

Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Guide d'utilisation

K1007A MagnisDx NGS Prep System : Pour une utilisation diagnostique in vitro



G9710A Magnis NGS Prep System : À des fins de recherche uniquement. Non destiné à une utilisation lors de procédures diagnostiques.

Révision F.00, avril 2026



Table des matières

1 Avant de commencer

Tableau des symboles	6
Mentions légales et réglementaires	7
Description du produit	8
Utilisation prévue	8
Principe de la procédure de préparation NGS	8
Limites d'utilisation	8
Caractéristiques de l'instrument	9
Matériel fourni	10
Clé USB	10
Produits de nettoyage	11
Inspection du produit	11
Consignes de sécurité	11
Exigences environnementales	15
Exigences relatives à l'installation	15

2 Aperçu du matériel

Composants de l'instrument	18
Voyants d'état de l'instrument	21

3 Démarrage

Démarrage du Magnis/MagnisDx NGS Prep System	23
Mise sous tension de l'instrument	23
Connexion au système	23
Gestion des comptes d'utilisateurs	26
À propos des niveaux d'accès utilisateurs	26
Ajout de nouveaux comptes d'utilisateurs	27
Modification des comptes d'utilisateurs	28
Désactivation des comptes d'utilisateurs	29
Programmation des paramètres du système	31
Réglage de la température du refroidisseur	31
Réglage de la date et de l'heure	32
Attribution d'un nom d'instrument	33
Affichage du numéro de série de l'instrument et de la version du logiciel	33
Réglage des paramètres de contrôle de l'état de santé de l'instrument	34

4 Fonctionnement du système

Exécution de protocoles	36
Préparation de l'instrument à l'exécution d'un protocole	36
Préparation des réactifs et des ustensiles en plastique	36
Configuration et initiation d'un protocole	37
Récupération des échantillons finaux des banques et nettoyage du système	39
Exécution et affichage des tests de diagnostic	40
Exécution des tests de diagnostic de l'instrument	40
Affichage des rapports de tests de diagnostic et des contrôles de l'état de santé de l'instrument	41
Décontamination à la lumière UV	43
Exécution d'un « cycle rapide » de décontamination	43
Exécution d'un « cycle prolongé » de décontamination par UV	44
Exécution de l'auto-apprentissage et de la vérification des points d'apprentissage	45
Exécution de l'auto-apprentissage	45
Inclusion de la vérification des points d'apprentissage lors du contrôle de l'état de santé de l'instrument	46
Installation des mises à jour	47
Installation des mises à jour de protocoles	47
Installation des mises à jour du firmware	48

5 Exécution de la maintenance

Maintenance préventive annuelle	51
Nettoyage des composants du système	52
Précautions relatives au nettoyage des composants du système	52
Nettoyage des surfaces du plateau et de l'extérieur de l'instrument	53
Nettoyage du lecteur de codes-barres	56
Remplacement du tube UV et affichage de l'utilisation du tube UV	57
Demande de remplacement d'un tube UV	57
Affichage des heures d'utilisation du tube UV	57
Élimination des pièces de l'instrument	58

6 Référence de l'interface utilisateur du logiciel

Aperçu de l'interface utilisateur du logiciel	60
Fenêtre « Login »	62
Fenêtre « Home »	63

Fenêtres « Settings »	64
Fenêtre « Settings »	64
Fenêtre « User Management »	65
Fenêtre « Add New User »	66
Fenêtre « Edit User »	67
Fenêtre « System Settings »	68
Fenêtre « Export Files »	69
Fenêtre « Protocols »	70
Fenêtre « Protocol Update »	71
Fenêtre « Auto Teach »	72
Fenêtre « Hardware Usage Tracking »	73
Fenêtre « Instrument Diagnostic »	74
Fenêtres « System Settings »	75
Fenêtre « Instrument Settings »	75
Fenêtre « Date & Time Settings »	76
Fenêtre « Chiller Setting »	77
Fenêtre « Firmware Update »	77
Fenêtre « Other Settings »	78
Fenêtres « Instrument Diagnostic »	80
Fenêtre « Diagnostic Test »	80
Fenêtre « Diagnostic Test Report »	81
Fenêtre « Diagnostic Report Explorer »	82
Fenêtre « Decontamination »	83
Fenêtre « Run Data Explorer »	85
Fenêtre « Post Run Data »	86
Onglet « Run Setup »	86
Onglet « Run Info »	87
Onglet « Labware Info »	87
Onglet « Audit Trails »	88
Fenêtres de l'assistant de protocole	89
Fenêtres « Run »	90
Fenêtre « Run » lorsqu'un protocole est en cours d'exécution	90
Fenêtre « Run » après exécution d'un protocole	91
Fenêtre « Run » lorsque la collecte des échantillons est en cours	92
Fenêtre « Run » lorsque les banques sont prêtes	92

7 Dépannage

Suggestions de dépannage	95
Problèmes rencontrés sur le système Magnis	95
Problèmes de banque/séquençage	98

1

Avant de commencer

Tableau des symboles	6
Mentions légales et réglementaires	7
Description du produit	8
Utilisation prévue	8
Principe de la procédure de préparation NGS	8
Limites d'utilisation	8
Caractéristiques de l'instrument	9
Matériel fourni	10
Clé USB	10
Produits de nettoyage	11
Inspection du produit	11
Consignes de sécurité	11
Exigences environnementales	15
Exigences relatives à l'installation	15

Ce chapitre contient des informations que vous devez lire et comprendre avant de commencer.

Tableau des symboles

	Conformité européenne		Attention
	Dispositif médical de diagnostic in vitro		Marquage CSA
	Fabricant légal		Consulter les instructions d'utilisation
	Date de fabrication		Ne pas jeter avec les ordures ménagères
	Attention : surface chaude		Attention : risque de pincement
	Période d'utilisation respectueuse de l'environnement de 40 ans		Attention : lumière ultraviolette
	Représentant agréé dans l'Union européenne		Mise à la terre
	Personne responsable au Royaume-Uni		Identifiant unique des dispositifs (IUD)
	Marquage UKCA (UK Conformity Assessed)		Marque de conformité réglementaire
	CEM KC		Représentant agréé en Suisse
	Importateur		

Mentions légales et réglementaires

Déclaration CEM de classe A de la Corée du Sud

Cet équipement a été évalué pour son adéquation à une utilisation dans un environnement commercial. En cas d'utilisation dans un environnement domestique, il existe un risque d'interférences radio.

사용자안내문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다 .

Émissions sonores

Déclaration du fabricant

Cette déclaration permet de garantir la conformité aux exigences de la directive allemande du 18 janvier 1991 relative aux émissions sonores.

Le niveau de pression acoustique de ce produit (au niveau de l'opérateur) est inférieur à 70 dB.

- Niveau de pression acoustique < 70 dB (A)
- Au niveau de l'opérateur
- Fonctionnement normal
- Selon ISO 7779:1988/EN 27779/1991 (Essai de type)

Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Ce produit est conforme aux exigences de marquage de la directive européenne DEEE. L'étiquette apposée indique que l'utilisateur ne doit pas éliminer ce produit électrique/électronique avec les déchets ménagers domestiques



REMARQUE

Ne pas éliminer avec les déchets ménagers domestiques

Pour vous débarrasser des produits usagés, contactez votre agence Agilent la plus proche ou rendez-vous sur <https://www.agilent.com> pour plus de détails.

Description du produit

Le Magnis NGS Prep System est un système automatisé de manipulation de liquides pour la préparation de banques de séquençage nouvelle génération et/ou l'enrichissement ciblé d'échantillons d'acide nucléique humain.

Utilisation prévue

Le MagnisDx NGS Prep System est un système automatisé de manipulation de liquides pour la préparation de banques de séquençage nouvelle génération et/ou l'enrichissement ciblé d'échantillons d'acide nucléique humain.

Le MagnisDx NGS Prep System est destiné à être utilisé uniquement par des opérateurs formés aux techniques et aux procédures de laboratoire.

Le client est responsable de la validation des dosages et du respect des exigences réglementaires inhérentes à ses procédures et à l'utilisation de l'instrument.

Principe de la procédure de préparation NGS

Agilent Magnis/MagnisDx NGS Prep System est un manipulateur de liquides permettant l'automatisation complète des protocoles de préparation de banques et d'enrichissement ciblé pour le séquençage nouvelle génération (NGS). Le matériau de départ est de l'ARN total ou de l'ADN génomique fragmenté (ADNg) purifié à partir d'un échantillon de cellule ou de tissu, d'un échantillon de sang ou d'un échantillon fixé au formol et inclus en paraffine (FFPE). Le résultat final est une banque d'ADN enrichie et prête pour le séquençage.

Les composants matériels constituent l'instrument. Reportez-vous à la section « [Composants de l'instrument](#) » à la page 18 pour obtenir la liste de ces composants.

L'instrument est contrôlé par le composant logiciel du système, qui apparaît et peut être commandé via l'écran tactile LCD. Le Chapitre 3, « [Démarrage](#) », et le Chapitre 1, « [Avant de commencer](#) », contiennent des instructions relatives à la configuration et à l'utilisation du Magnis/MagnisDx NGS Prep System à l'aide du logiciel. Le Chapitre 6, « [Référence de l'interface utilisateur du logiciel](#) », fournit une description de chacune des fenêtres du logiciel et détaille chacune des fonctions y figurant.

Pour des performances optimales, agitez au vortex et centrifugez les réactifs Magnis comme décrit dans le protocole d'enrichissement ciblé pour les réactifs.

Limites d'utilisation

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System a été approuvé pour une utilisation avec les kits Agilent Magnis NGS.

Caractéristiques de l'instrument

Tableau 1 Caractéristiques techniques de l'instrument

Composant du système		Caractéristique
Module du thermocycleur		
Température minimale du bloc thermique		4 °C
Température maximale du bloc thermique		99 °C
Module chauffage/agitateur/aimant		
Chauffage	Température maximale	75 °C
Agitateur	Vitesse maximale (tr/min)	1 800 tr/min ± 5 %
Module refroidisseur		
Plage de température		4–12 °C
Prise d'alimentation		
Tension CA		100–240 VCA ± 10 %
Fréquence CA		50/60 Hz
Puissance maximale		1 000 W
Connecteurs d'entrée/de sortie (E/S)		
Port USB 2.0	Tension nominale maximale	5 VCC
Port LAN (pour câble de cat. 5 [‡])	Tension nominale maximale	3,3 VCC
Système		
Classification ISM		ISM Groupe 1 Classe A Selon la norme CISPR 11
Pression acoustique		≤ 70 dBA
Dimensions, porte de l'instrument fermée (hauteur x profondeur x largeur)		71 cm x 72 cm x 62 cm
Dimensions, porte de l'instrument ouverte (hauteur x profondeur x largeur)		107 cm x 72 cm x 62 cm
Poids		95 kg
Conditions environnementales*		
Température		Fonctionnement : 15 °C à 25 °C Transport et stockage : –40 °C à 70 °C
Humidité		Fonctionnement : 30 % à 70 %, sans condensation
Altitude		2 000 m

* Les conditions énumérées s'appliquent au fonctionnement de l'instrument. Les conditions requises pour assurer les performances des dosages peuvent différer.

‡ La longueur maximale du câble LAN utilisé pour les tests CEM est de 1,5 mètre.

REMARQUE

Il s'agit d'un produit ISM Groupe 1 de Classe A destiné à être utilisé dans un environnement industriel. Dans un environnement domestique, ce produit peut produire des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.

Classement de l'équipement

- Degré de pollution 2
- Catégorie d'installation II
- Altitude 2 000 m
- Humidité 30 à 70 %, sans condensation
- Alimentation électrique 100–240 V, 50/60 Hz, 1 000 W
- Température 15 °C à 25 °C
- Réservé à un usage intérieur uniquement

Matériel fourni

Tableau 2 Matériel fourni avec le Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Matériel
Instrument avec logiciel d'écran tactile préchargé
Câble d'alimentation
Certificat de test fonctionnel

Clé USB

Si nécessaire, vous pouvez utiliser les ports USB situés à l'avant de l'instrument pour connecter une clé USB afin de transférer des fichiers vers et depuis le système.

N'utilisez pas les ports USB lors de l'exécution d'un protocole Magnis. N'utilisez pas les ports USB à d'autres fins, notamment comme port de chargement pour les téléphones ou autres appareils. Les instruments Magnis ne sont pas compatibles avec les clés USB chiffrées.

Produits de nettoyage

Utilisez les produits de nettoyage répertoriés ci-dessous pour nettoyer manuellement l'instrument. Voir la section « [Nettoyage des composants du système](#) » à la page 52 pour obtenir des instructions.

Tableau 3 Produits recommandés pour le nettoyage de l'instrument du système

Description	Fonction	Fournisseur
Lingettes à l'eau de Javel diluée (10 %)	Nettoyage en surface du plateau de l'instrument	Hype-Wipe Bleach Towelettes, ou équivalent
Lingettes imbibées d'alcool (70 %)	Nettoyage en surface de l'extérieur et du plateau de l'instrument	VWR Pre-Moistened Clean Wipes, ou équivalent
Lingettes de laboratoire douces, non pelucheuses et sèches	Nettoyage de surface de la fenêtre du lecteur de codes-barres	Kimwipes, ou équivalent

Inspection du produit

Après réception du Magnis/MagnisDx NGS Prep System, vérifiez soigneusement que le carton ne présente aucun dommage visible. Si des dommages sont constatés sur le carton, contactez [Assistance technique mondiale Agilent](#).

Laissez l'emballage d'expédition du Magnis/MagnisDx NGS Prep System revenir à température ambiante avant de le déballer.

Consignes de sécurité

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System est conçu pour fonctionner en toute sécurité lorsqu'il est utilisé dans les conditions prévues. L'utilisation du système à des fins autres que celles prévues peut compromettre ces mesures de sécurité.

Avis de sécurité

ATTENTION

Une **MISE EN GARDE** indique un danger. Elle attire l'attention sur une procédure d'utilisation, une pratique ou autre qui, si elle n'est pas correctement exécutée ou respectée, peut entraîner des dommages au produit ou la perte de données importantes. Ne poursuivez pas au-delà d'une **MISE EN GARDE** tant que les conditions indiquées ne sont pas entièrement comprises et remplies.

AVERTISSEMENT

Un **AVERTISSEMENT** indique un danger. Il attire l'attention sur un mode opératoire, une pratique ou autre qui, si il ou elle n'est pas correctement exécuté(e) ou respecté(e), peut entraîner des blessures corporelles ou la mort. Ne poursuivez pas au-delà d'un **AVERTISSEMENT** tant que les conditions indiquées ne sont pas entièrement comprises et remplies.

Installation

ATTENTION

Le système doit être installé par un technicien Agilent ou un prestataire de services agréé.

AVERTISSEMENT

Ne tentez pas de soulever l'instrument manuellement. Pour déplacer l'instrument, utilisez un chariot élévateur automatique ou une table élévatrice capable de soulever une charge d'au moins 100 kg. Pour mettre l'instrument sur une palette de chariot élévateur ou sur une table élévatrice, positionner l'instrument le plus près possible de la palette ou de la table. Deux personnes lèvent ensuite l'instrument, mains sur la partie inférieure de celui-ci, et l'abaissent sur la palette ou la table.

AVERTISSEMENT

Lorsque vous ajustez la position de l'instrument sur la paillasse du laboratoire, prenez soin d'éviter tout risque de pincement.

ATTENTION

Conservez les gabarits de verrouillage qui sécurisent le portique pendant le transport. Fixez le portique à l'aide des gabarits à chaque fois que vous déplacez l'instrument.

Électricité

Certaines précautions standard de sécurité électrique doivent être appliquées, notamment les suivantes :

AVERTISSEMENT

Conformément aux exigences nord-américaines et de la CEI, installez l'instrument dans un endroit doté d'une protection des circuits de dérivation.

AVERTISSEMENT

Installez l'instrument avec le câble d'alimentation fourni par Agilent, compatible avec les prises électriques de votre région. Ne le remplacez pas par un câble d'alimentation provenant d'un autre fournisseur.

AVERTISSEMENT

Installez l'instrument loin de toute source inflammable.

ATTENTION

Installez l'instrument dans un endroit où le câble d'alimentation est aisément accessible au cas où il serait nécessaire de le débrancher rapidement de l'alimentation.

ATTENTION

Veillez à ce que les fentes d'aération de l'instrument soient dégagées. Conservez 10 cm d'espace libre de chaque côté de l'instrument et 18 cm d'espace libre à l'arrière.

ATTENTION

Branchez le câble d'alimentation à une prise murale 100–240 VCA, 50/60 Hz, 1 000 W.

ATTENTION

Vérifiez que la tension d'alimentation est correcte avant de mettre l'instrument sous tension pour la première fois.

AVERTISSEMENT

Branchez l'instrument à une prise de courant reliée à la terre. N'utilisez pas l'instrument à partir d'une prise de courant non reliée à la terre.

AVERTISSEMENT

Ne branchez pas l'instrument sur le même circuit que d'autres appareils consommant beaucoup de courant (p. ex. congélateurs, centrifugeuses). Si possible, branchez l'instrument sur un circuit CA indépendant ou dédié.

AVERTISSEMENT

Ne touchez aucun interrupteur ou prise de courant avec les mains mouillées.

ATTENTION

Avant de débrancher le câble d'alimentation, mettez l'instrument hors tension à l'aide du bouton de mise en marche/arrêt situé à l'avant et de l'interrupteur d'alimentation à l'arrière.

AVERTISSEMENT

Débranchez l'instrument avant de nettoyer tout déversement important de liquide et avant de réparer un composant électrique ou interne.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'instrument dans un environnement dangereux ou potentiellement explosif.

ATTENTION

Ne réparez pas les composants électriques à moins d'avoir les qualifications pour le faire.

Liquides et réactifs

ATTENTION

Avant le début du protocole Magnis, agitez au vortex et centrifugez les réactifs Magnis comme décrit dans le protocole d'enrichissement ciblé pour les réactifs. Ne traitez jamais des réactifs qui ne sont pas destinés à être utilisés avec le Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

ATTENTION

Pendant la configuration du plateau, assurez-vous que tout le matériel de laboratoire est positionné à plat sur la plate-forme de plateau attitrée ou qu'il est bien en place dans le support de matériel de laboratoire approprié. **Du matériel de laboratoire mal positionné peut entraîner un rendement final faible ou nul des banques pour une partie ou la totalité des échantillons.**

ATTENTION

Lorsque vous préparez un protocole Magnis, et utilisez des échantillons d'ADN ou d'ARN critiques en quantité limitée, vérifiez qu'il y a une quantité suffisante d'échantillons pour effectuer au moins deux protocoles Magnis.

AVERTISSEMENT

Observez les réglementations de sécurité correspondantes lors de la manipulation de produits pathogènes, de substances radioactives ou d'autres substances dangereuses pour la santé.

AVERTISSEMENT

N'immergez pas l'instrument dans un liquide.

Risque d'exposition à la lumière ultraviolette (UV)

La porte et les panneaux latéraux de l'instrument ne laissent pas passer les UV, l'exposition à la lumière UV est donc minimale. Toutefois, vous devez tout de même prendre les précautions suivantes.

AVERTISSEMENT

Pendant la décontamination du plateau de l'instrument à l'aide de lumière UV, ne regardez pas directement ou indirectement la source de lumière UV.

AVERTISSEMENT

Effectuez toujours la décontamination avec la porte de l'instrument fermée et verrouillée. La porte de l'instrument est programmée pour rester verrouillée tant que la lumière UV est allumée.

AVERTISSEMENT

Les tubes UV de remplacement doivent être fournis par Agilent et doivent être installés par un technicien Agilent ou par un prestataire de services agréé.

Risque de brûlures

AVERTISSEMENT

Pendant les protocoles, le bloc thermique et les autres composants du module du thermocycleur atteignent rapidement des températures supérieures à 50 °C. Pour garantir un fonctionnement en toute sécurité, la porte de l'instrument doit rester fermée pendant les cycles. La porte de l'instrument est programmée pour rester verrouillée pendant l'exécution du protocole.

ATTENTION

N'utilisez que du matériel Agilent (plaques, joints adhésifs, films, tapis) conçu pour être utilisé avec le Magnis/MagnisDx NGS Prep System. Ce matériel est conçu pour résister à des températures extrêmes (jusqu'à 120 °C).

Décharge électrostatique**ATTENTION**

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System est sensible à l'électricité statique. Les décharges électrostatiques supérieures à 8 000 volts peuvent interférer avec le fonctionnement normal des ports USB de l'instrument. Des précautions de manipulation sont nécessaires pour travailler dans les environnements à haut risque statique. Portez un bracelet relié à la terre et prenez d'autres précautions antistatiques avant d'entrer en contact avec l'instrument dans des environnements à haut risque statique. DES STM5.1-1998 Classe 3B.

Exigences environnementales**ATTENTION****Température de fonctionnement**

Maintenez la température ambiante entre 15 °C et 25 °C.

ATTENTION**Humidité de fonctionnement**

Maintenez le taux d'humidité entre 30 % et 70 % sans condensation.

ATTENTION**Altitude**

L'altitude maximum pour le fonctionnement de l'instrument est de 2 000 m.

Exigences relatives à l'installation

Consultez les consignes de sécurité relatives à l'« **Électricité** » à la [page 12](#) pour savoir ce qui pourrait compromettre le bon fonctionnement de l'instrument.

Placez l'instrument dans un environnement de laboratoire post-polymérisation en chaîne.

ATTENTION

L'instrument est réservé à un usage intérieur uniquement.

ATTENTION

Les niveaux d'humidité dans le laboratoire doivent être compris entre 30 % et 70 % sans condensation. Un niveau d'humidité supérieur ou inférieur à cette plage peut avoir un impact sur les performances du système.

ATTENTION

Ne placez pas l'instrument à proximité d'autres appareils de laboratoire sensibles aux vibrations ou générant des vibrations pendant leur utilisation. La proximité d'appareils de laboratoire générant des vibrations peut avoir un impact sur les performances du système.

ATTENTION

Respectez les distances minimales suivantes de dégagement autour de l'instrument.

Sur les côtés de l'instrument : 10 cm de chaque côté afin de permettre la circulation de l'air par les côtés.

À l'arrière de l'instrument : 18 cm à l'arrière afin de permettre la circulation de l'air par l'arrière.

À l'avant de l'instrument : 5 cm à l'avant afin d'éviter tout contact involontaire avec l'interrupteur d'alimentation.

Au-dessus de l'instrument : 111 cm au-dessus afin de permettre l'ouverture de la porte.

ATTENTION

Installez l'instrument dans un endroit où le câble d'alimentation est aisément accessible au cas où il serait nécessaire de le débrancher rapidement de l'alimentation.

AVERTISSEMENT

Installez l'instrument avec le câble d'alimentation fourni par Agilent. Ne le remplacez pas par un câble d'alimentation provenant d'un autre fournisseur.

AVERTISSEMENT

Installez l'instrument loin de toute source inflammable.

ATTENTION

Une fois l'installation terminée, évitez de déplacer l'instrument ou d'effectuer des ajustements de son positionnement. Cela perturberait certains réglages effectués par le technicien Agilent ou un prestataire de services, et nécessiterait une nouvelle visite d'entretien.

2

Aperçu du matériel

Composants de l'instrument 18

Voyants d'état de l'instrument 21

Ce chapitre fournit des informations sur les éléments matériels du Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

Composants de l'instrument

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System comprend les composants suivants.

Avant et côtés de l'instrument – Figure 1

- Porte de l'instrument
- Tiroir à déchets contenant le bac d'élimination des embouts jetables
- Écran tactile LCD pour l'affichage du firmware
- Bouton de mise en marche/arrêt
- Ports USB (2)
- Orifices de ventilation latéraux (1 de chaque côté)

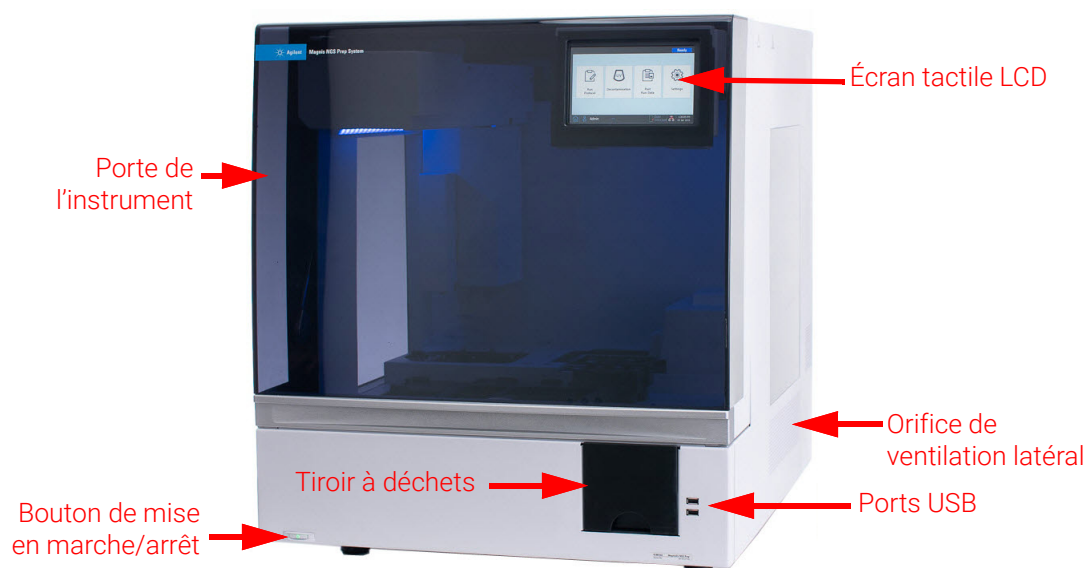


Figure 1 Avant de l'instrument, porte fermée

Arrière de l'instrument – Figure 2

- Interrupteur d'alimentation
- Port Ethernet
- Entrée du câble d'alimentation
- Orifice de ventilation arrière

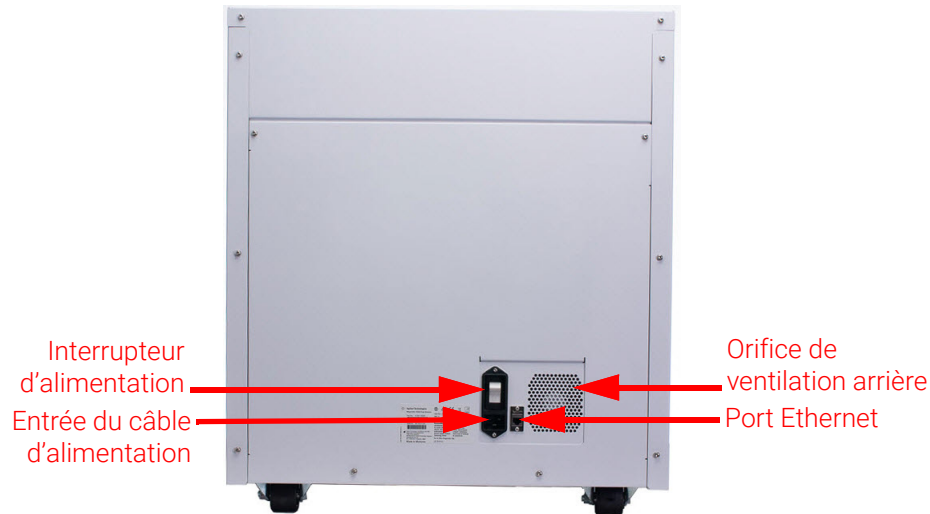


Figure 2 Arrière de l'instrument

Intérieur de l'instrument – Figure 3 et Figure 4

- Plateau de l'instrument composé des modules suivants :
 - Module thermocycleur pour les étapes d'incubation et de réaction de polymérisation en chaîne
 - Module chauffage/agitateur/aimant pour différentes étapes de traitement
 - Module refroidisseur pour le stockage de réactifs
 - Porte-tubes pour réactifs liquides (6 au total)
 - Plateformes pour boîtes d'embouts (4)
 - Plateforme pour plaque de billes/tampons
 - Ouverture du bac d'élimination des embouts
- Voyants lumineux (2)
- Micropipette pour transfert de liquide
- Lecteur de codes-barres pour la vérification du matériel de laboratoire et le suivi des échantillons
- Portique pour le positionnement de la micropipette et du lecteur de codes-barres
- Tube UV pour la décontamination à la lumière UV des surfaces du plateau de l'instrument

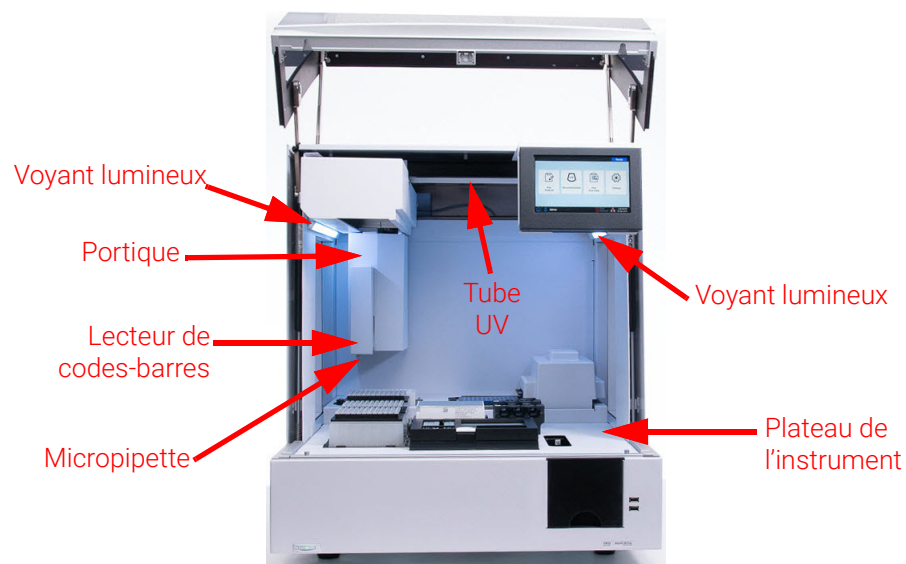


Figure 3 Intérieur de l'instrument

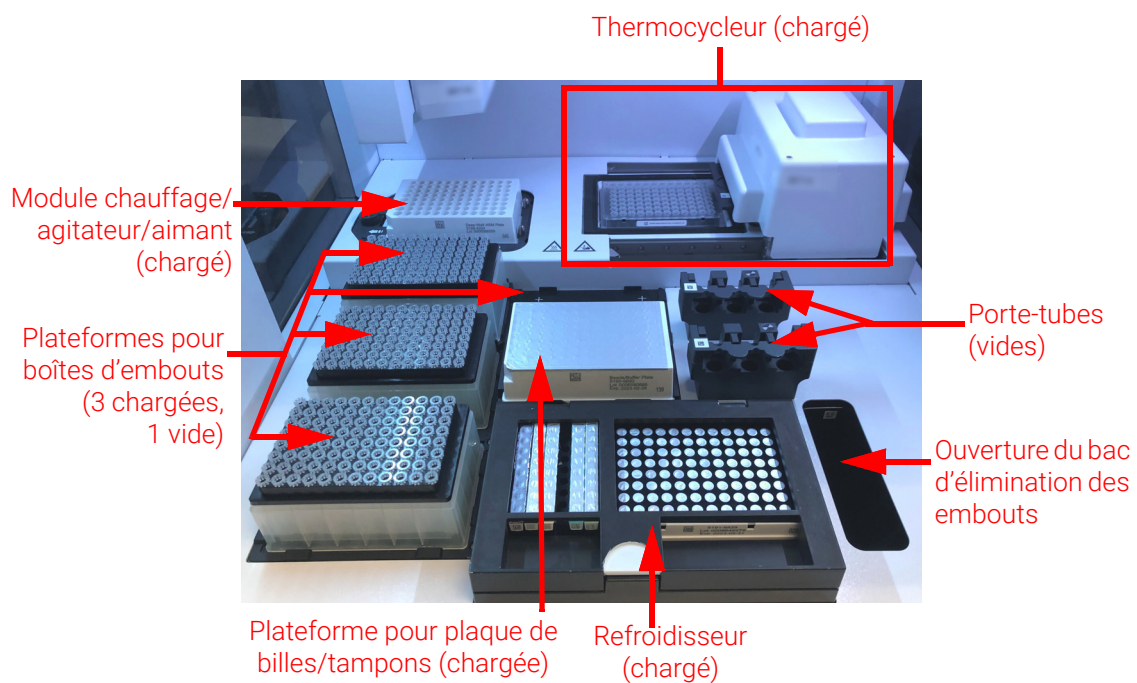


Figure 4 Plateau de l'instrument

Voyants d'état de l'instrument

Vous pouvez rapidement et facilement vérifier l'état de l'instrument en fonction de la couleur des voyants lumineux qui éclairent toute la zone de remplissage des plaques.

Tableau 4 Couleurs et descriptions des voyants lumineux de la zone de remplissage des plaques

Couleur du voyant	État de l'instrument	Description
Blanc	« Ready »	Les voyants s'allument en blanc lorsque le système est au repos mais que la porte est ouverte, lorsque le système effectue un auto-apprentissage ou une vérification des points d'apprentissage et lorsqu'un utilisateur configure un protocole.
Bleu	« Ready »	Les voyants s'allument en bleu chaque fois que le système est au repos mais que la porte est fermée, ainsi qu'à la fin d'un protocole. Les voyants sont également bleus lorsque le système effectue des tests de diagnostic.
Vert	« Running »	Les voyants s'allument en vert lorsque le système exécute un protocole.
Rouge	« Error »	Les voyants s'allument en rouge lorsque le système rencontre une erreur. Vérifiez sur l'écran tactile si un message d'erreur contenant plus d'informations est apparu.

AVERTISSEMENT

Pendant la décontamination par UV, les voyants sont éteints et le plateau de l'instrument est éclairé par la lumière UV. Ne regardez pas directement la lumière UV.

3

Démarrage

Démarrage du Magnis/MagnisDx NGS Prep System	23
Mise sous tension de l'instrument	23
Connexion au système	23
Gestion des comptes d'utilisateurs	26
À propos des niveaux d'accès utilisateurs	26
Ajout de nouveaux comptes d'utilisateurs	27
Modification des comptes d'utilisateurs	28
Désactivation des comptes d'utilisateurs	29
Programmation des paramètres du système	31
Réglage de la température du refroidisseur	31
Réglage de la date et de l'heure	32
Attribution d'un nom d'instrument	33
Affichage du numéro de série de l'instrument et de la version du logiciel	33
Réglage des paramètres de contrôle de l'état de santé de l'instrument	34

Ce chapitre contient les instructions relatives à la connexion au logiciel, à la configuration et à la modification des comptes d'utilisateurs, à la configuration des paramètres du système.

Démarrage du Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Mise sous tension de l'instrument

Le bouton de mise en marche/arrêt situé à l'avant de l'instrument permet d'allumer et d'éteindre l'instrument.

- 1 Appuyez sur le bouton de mise en marche/arrêt situé sur la face avant de l'instrument.

Le voyant du bouton de mise en marche/arrêt devient vert, l'instrument s'allume et les voyants lumineux à l'intérieur de l'instrument s'allument, tandis que le logiciel se lance sur l'écran tactile.

Si l'instrument ne s'allume pas après avoir actionné le bouton de mise en marche/arrêt, vérifiez que l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de l'instrument est sur la position ON.

Si un message d'erreur s'affiche indiquant « Incorrect date reset » (Réinitialisation de la date incorrecte) et que la date et l'heure affichées sur l'écran tactile sont incorrectes, il est possible que la batterie qui alimente le module de l'écran tactile doive être remplacée. Contactez [l'Assistance technique mondiale Agilent](#) pour programmer le service.

Connexion au système

Si vous ne disposez pas encore de votre compte d'utilisateur personnel, utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe fournis par le technicien Agilent ou le prestataire de services qui a installé votre système.

- 1 Accédez à la fenêtre « Login » du logiciel.

La fenêtre « Login » s'ouvre automatiquement après la mise sous tension de l'instrument.

Si un autre utilisateur est déjà connecté, appuyez sur le nom d'utilisateur au bas de la fenêtre, puis sur **Log Out**. L'utilisateur précédemment connecté est déconnecté et la fenêtre « Login » s'ouvre.

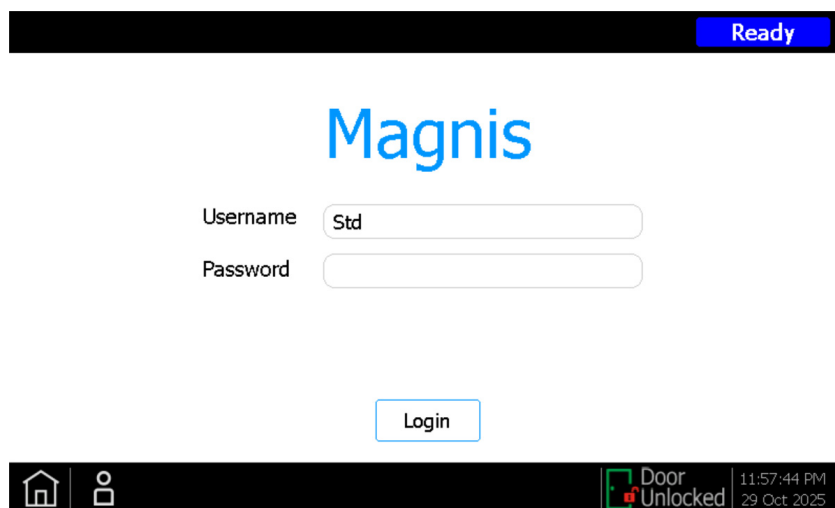


Figure 5 Fenêtre « Login »

- 2 Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de votre compte dans les champs prévus à cet effet.
Le technicien Agilent ou le prestataire de services agréé crée un compte d'utilisateur lors de l'installation du système avec un accès utilisateur Advanced.
- 3 Appuyez sur **Login**.
Vous êtes à présent connecté au logiciel.
Patientez le temps que le système exécute la série d'activités préparatoires décrite dans le [Tableau 5](#). À la fin des activités préparatoires, le logiciel s'ouvre sur la **Fenêtre « Home »**.

Événements de démarrage du système

La [Figure 6](#) représente la séquence des événements de démarrage du système. Les activités préparatoires automatiquement exécutées par le système après la connexion au logiciel sont décrites dans le [Tableau 5](#).

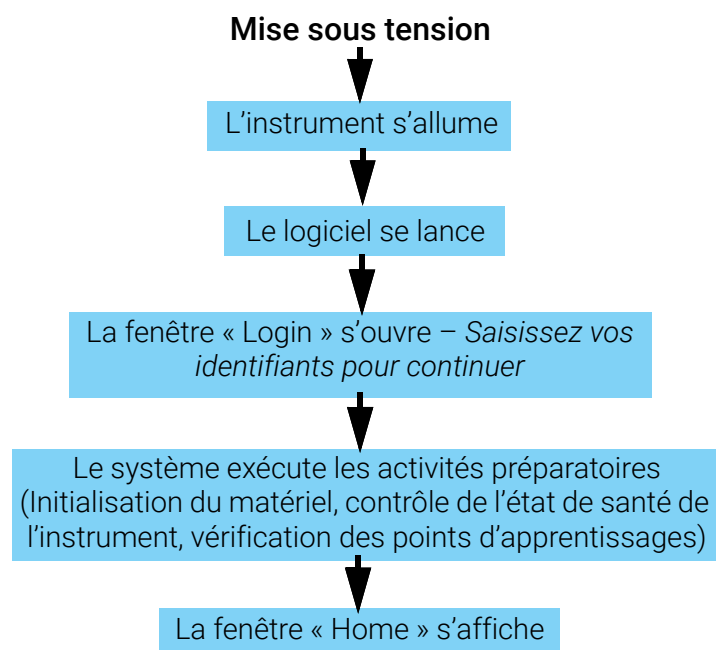


Figure 6 Séquence d'activités de démarrage

Tableau 5 Activités préparatoires

Étape	Description
Initialisation du matériel	Pendant l'initialisation du matériel, le système ramène toutes les pièces motorisées (c'est-à-dire le portique, le module chauffage/agitateur/aimant et le thermocycleur) à leur position initiale. De plus, le système vérifie la présence d'embouts sur la micropipette et, le cas échéant, élimine ces embouts dans le bac prévu à cet effet.

Tableau 5 Activités préparatoires (suite)

Étape	Description
Contrôle de l'état de santé de l'instrument (IHC)	Le système exécute un contrôle de l'état de santé de l'instrument (IHC) à chaque fois qu'il est mis sous tension (après connexion) et à chaque fois qu'un protocole est lancé. Les contrôles effectués au cours de l'IHC permettent de vérifier que le matériel fonctionne conformément aux spécifications.
Vérification des points d'apprentissage	L'auto-apprentissage est un processus qui permet au système de localiser et d'enregistrer la position des marqueurs (appelés points d'apprentissage) imprimés sur le plateau de l'instrument. Pendant un protocole, l'auto-apprentissage garantit le bon alignement de la micropipette et des tubes ou des puits sur chaque position du plateau. Vous pouvez configurer les paramètres du système pour y inclure la vérification des points d'apprentissage dans le cadre du contrôle de l'état de santé de l'instrument effectué après la mise sous tension de l'instrument (voir « Exécution de l'auto-apprentissage et de la vérification des points d'apprentissage » à la page 45). Pendant la vérification des points d'apprentissage, les emplacements actuels des points d'apprentissage sont comparés à ceux qui ont été précédemment enregistrés lors du dernier protocole d'auto-apprentissage, afin de s'assurer que les valeurs sont suffisamment proches les unes des autres. Si les valeurs ne se situent pas dans la plage prévue, le système vous invite à réexécuter l'auto-apprentissage.

Gestion des comptes d'utilisateurs

À propos des niveaux d'accès utilisateurs

Le niveau d'accès attribué à un compte d'utilisateur – *Standard* ou *Advanced* – détermine l'accès de l'utilisateur à certains paramètres et fonctions du logiciel. Le tableau ci-dessous résume les différences de privilèges entre les deux niveaux d'accès.

Tableau 6 Actions autorisées pour les comptes d'utilisateurs Standard et Advanced

Action	Autorisée pour les utilisateurs Standard ?	Autorisée pour les utilisateurs Advanced ?
Configuration et exécution de protocoles	Oui	Oui
Affichage des données des protocoles exécutés par eux-mêmes	Oui	Oui
Mise à jour du nombre de cycles de réaction de polymérisation en chaîne lors de la configuration du protocole	Non	Oui
Affichage des données des protocoles exécutés par d'autres utilisateurs	Non	Oui
Modification des comptes d'autres utilisateurs	Non	Oui
Modification du réglage de la température du refroidisseur	Non	Oui
Installation des mises à jour du firmware	Non	Oui
Installation des mises à jour de protocoles	Non	Oui
Suppression des rapports de diagnostic	Non	Oui
Modification de la version par défaut des protocoles	Non	Oui
Contournement de l'erreur de péremption du réactif	Non	Oui*

* Possible uniquement sur le G9710A Magnis NGS Prep System.

Ajout de nouveaux comptes d'utilisateurs

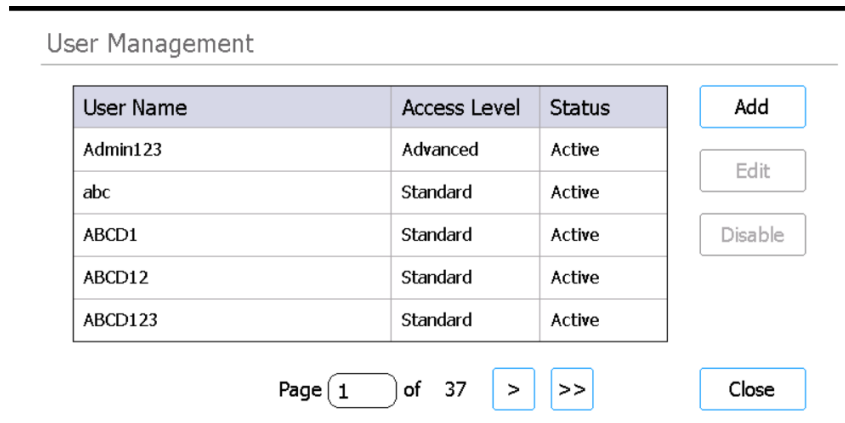
Chaque utilisateur qui utilise le système a besoin d'un compte.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.

La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.

- 2 Appuyez sur **User Management**.

La **Fenêtre « User Management »** s'ouvre et répertorie les noms d'utilisateur disponibles ainsi que les niveaux d'accès et les statuts correspondants.



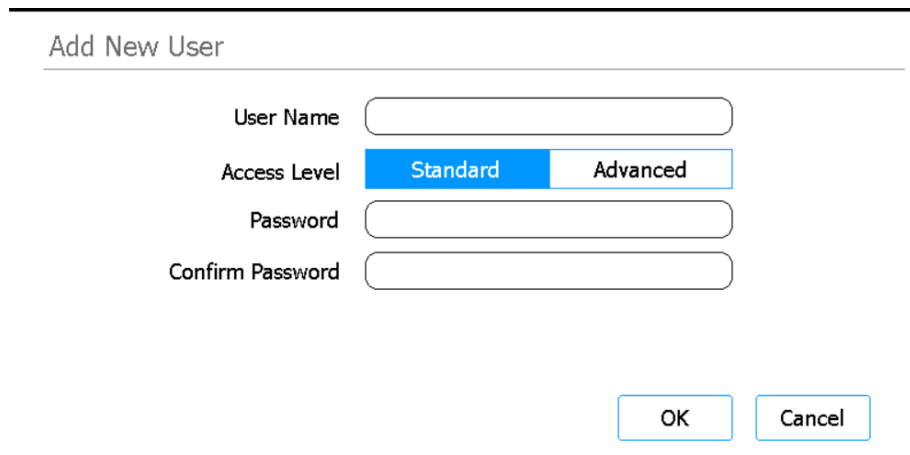
The screenshot shows a window titled "User Management". It contains a table with three columns: "User Name", "Access Level", and "Status". The table lists five users: Admin123, abc, ABCD1, ABCD12, and ABCD123, all with "Standard" or "Advanced" access levels and "Active" status. To the right of the table are three buttons: "Add", "Edit", and "Disable". Below the table, there is a pagination bar showing "Page 1 of 37" and navigation buttons ">" and ">>". A "Close" button is located at the bottom right of the window.

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Figure 7 Fenêtre « User Management »

- 3 Appuyez sur **Add**.

La **Fenêtre « Add New User »** s'ouvre.



The screenshot shows a window titled "Add New User". It contains four input fields: "User Name", "Access Level", "Password", and "Confirm Password". The "Access Level" field has two buttons: "Standard" (highlighted in blue) and "Advanced". At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Figure 8 Fenêtre « Add New User »

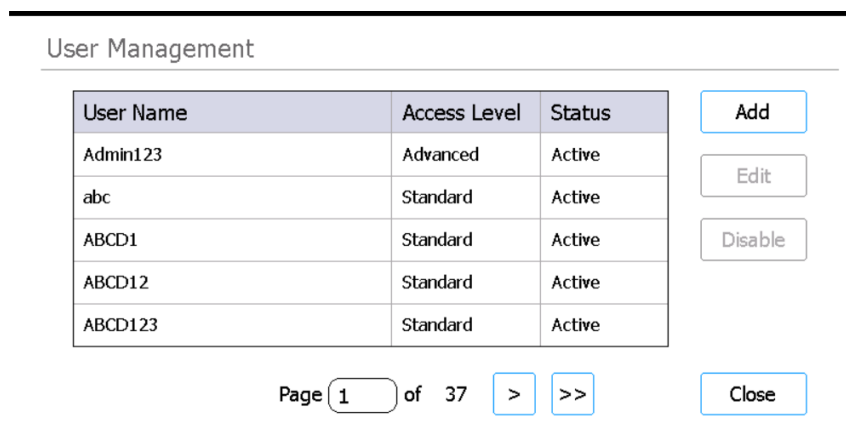
- 4 Dans le champ « User Name », saisissez un nom d'utilisateur pour le nouveau compte. Les noms d'utilisateur peuvent contenir une combinaison de lettres et de chiffres, mais ces derniers ne sont autorisés qu'à la fin du nom d'utilisateur (par exemple abc123). Le nom d'utilisateur ne doit pas contenir de caractères spéciaux.

- 5 Près de **Access Level**, sélectionnez le niveau d'accès (Standard ou Advanced) du nouvel utilisateur. *Standard* est sélectionné par défaut.
Voir le **Tableau 6** à la [page 26](#) pour un récapitulatif des différences entre les deux niveaux d'accès.
- 6 Dans les champs « Password » et « Confirm Password », saisissez un mot de passe pour le compte.
- 7 Appuyez sur **OK** pour enregistrer le compte d'utilisateur.
La fenêtre « Add New User » se ferme et vous revenez à la fenêtre « User Management ».
Le nouveau nom d'utilisateur apparaît dans la liste de la fenêtre « User Management ».

Modification des comptes d'utilisateurs

Seuls les utilisateurs ayant un accès Advanced sont autorisés à modifier des comptes d'utilisateurs autres que le leur.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **User Management**.
La **Fenêtre « User Management »** s'ouvre et répertorie les noms d'utilisateur disponibles ainsi que les niveaux d'utilisateur correspondants.



The screenshot shows the 'User Management' window. It contains a table with three columns: 'User Name', 'Access Level', and 'Status'. There are five rows of user data. To the right of the table are three buttons: 'Add', 'Edit', and 'Disable'. At the bottom, there is a pagination bar showing 'Page 1 of 37' with navigation arrows and a 'Close' button.

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Page 1 of 37 > >> Close

Figure 9 Fenêtre « User Management »

- 3 Sélectionnez le compte d'utilisateur à modifier et appuyez sur **Edit**.
La **Fenêtre « Edit User »** s'ouvre.

Edit User

User Name

Access Level

Standard
Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Figure 10 Fenêtre « Edit User »

- Dans la fenêtre « Edit User », modifiez l'un des attributs suivants pour le compte d'utilisateur de votre choix.
 - « Access Level » (Standard ou Advanced)
 - « Password » (nécessite la mise à jour des champs « Password » et « Confirm Password »)
- Appuyez sur **OK** pour enregistrer les modifications.
La fenêtre « Edit User » se ferme et vous revenez à la fenêtre « User Management ».

Désactivation des comptes d'utilisateurs

Les comptes désactivés ne peuvent pas être utilisés pour se connecter au système. Une fois qu'un compte d'utilisateur a été désactivé, il ne peut plus être réactivé.

- Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- Appuyez sur **User Management**.
La **Fenêtre « User Management »** s'ouvre et répertorie les noms d'utilisateur disponibles ainsi que les niveaux d'utilisateur correspondants.

User Management

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Add

Edit

Disable

Page 1 of 37
>
>>

Close

Figure 11 Fenêtre « User Management »

- 3 Sélectionnez le nom d'utilisateur du compte que vous souhaitez désactiver et appuyez sur **Disable**.
Un message apparaît et vous demande de confirmer que vous souhaitez désactiver le compte.
- 4 Appuyez sur **Yes** dans la boîte de dialogue pour continuer.
Toutes les autorisations d'utilisateur pour ce compte sont désactivées.
- 5 Appuyez sur **Close** pour fermer la fenêtre « User Management ».
Vous revenez à la fenêtre « Settings ».

Programmation des paramètres du système

Réglage de la température du refroidisseur

Lorsque le système exécute un protocole, la température du refroidisseur est dictée par les paramètres du protocole. Cependant, lors de la configuration d'un protocole, le refroidisseur est préalablement refroidi à la température spécifiée dans la fenêtre « Chiller Setting ». La température est réglée par défaut sur 12 °C, mais des températures de 4 °C à 12 °C sont autorisées.

ATTENTION

Abaisser la température du refroidisseur en dessous de 12 °C augmente le risque de formation de condensation sur les tubes et les plaques, ce qui peut entraîner une contamination lorsque les joints sont percés.

Seuls les utilisateurs ayant un accès Advanced peuvent régler la température du refroidisseur.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.

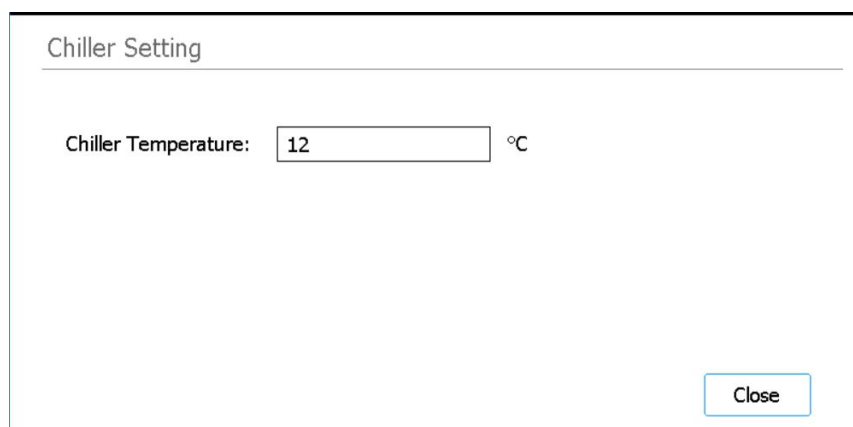
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.

- 2 Appuyez sur **System Settings**.

La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.

- 3 Appuyez sur **Chiller Setting**.

La **Fenêtre « Chiller Setting »** s'ouvre.



The screenshot shows a window titled "Chiller Setting". Inside the window, there is a label "Chiller Temperature:" followed by a text input field containing the number "12" and a unit label "°C". In the bottom right corner of the window, there is a button labeled "Close".

Figure 12 Fenêtre « Chiller Setting »

- 4 Dans la fenêtre « Chiller Setting », saisissez la température du refroidisseur (°C) dans le champ prévu à cet effet.
- 5 Appuyez sur **Close** pour enregistrer vos modifications.

Réglage de la date et de l'heure

Les heures et les dates enregistrées dans les fichiers journaux du système sont basées sur les paramètres de date et d'heure du système.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.

La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.

- 2 Appuyez sur **System Settings**.

La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.

- 3 Appuyez sur **Date & time Settings**.

La **Fenêtre « Date & Time Settings »** s'ouvre.

- 4 Réglez la date, l'heure et le fuseau horaire selon vos besoins.

- Pour modifier la date, choisissez le jour, le mois et l'année dans les champs situés à gauche de la fenêtre. Appuyez sur les boutons + et - pour ajuster les valeurs ou saisissez les valeurs désirées dans les champs.

+	+	+		
20	/	02	/	2019
-	-	-		
Day	Month	Year		

- Pour modifier l'heure, réglez les heures et les minutes dans les champs situés à droite de la fenêtre. Appuyez sur les boutons + et - pour ajuster les valeurs ou saisissez les valeurs désirées dans les champs. Appuyez sur le bouton AM ou PM pour basculer entre les réglages AM et PM.

+	+			
12	/	45	/	AM
-	-			
Hour	Minute			

- Pour définir le fuseau horaire, déployez la liste déroulante à côté de « Time Zone » et faites votre choix parmi les options affichées.

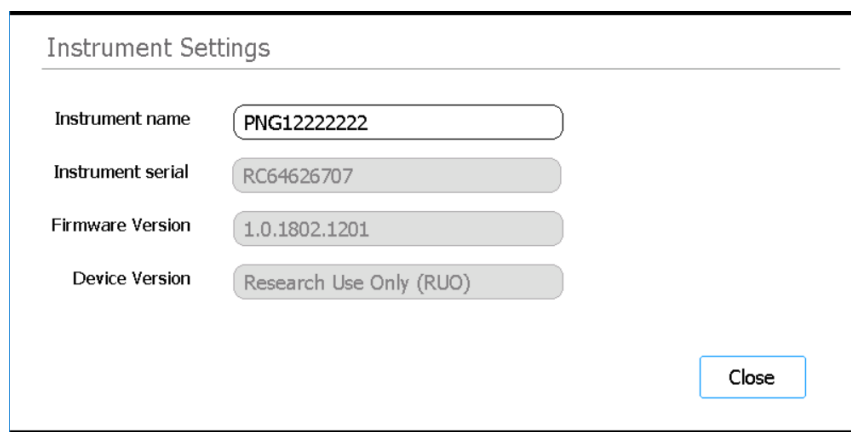
Time Zone (UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada) ▼

- 5 Appuyez sur **Apply** pour enregistrer vos modifications.

Attribution d'un nom d'instrument

Il est tout particulièrement utile dans les laboratoires d'attribuer un nom aux différents systèmes Magnis.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **System Settings**.
La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.
- 3 Appuyez sur **Instrument Settings**.
La **Fenêtre « Instrument Settings »** s'ouvre.



The screenshot shows a window titled "Instrument Settings". Inside, there are four rows of settings, each with a label on the left and a text input field on the right:

- Instrument name**: The input field contains "PNG1222222".
- Instrument serial**: The input field contains "RC64626707".
- Firmware Version**: The input field contains "1.0.1802.1201".
- Device Version**: The input field contains "Research Use Only (RUO)".

At the bottom right of the window, there is a button labeled "Close".

Figure 13 Fenêtre « Instrument Settings »

- 4 Dans le champ « Instrument Name », saisissez le nom de l'instrument.
- 5 Appuyez sur **Close** pour enregistrer vos modifications.

Affichage du numéro de série de l'instrument et de la version du logiciel

Vous pouvez avoir besoin de fournir le numéro de série de l'instrument et le numéro de la version du firmware lors de la planification du service pour votre système.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **System Settings**.
La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.
- 3 Appuyez sur **Instrument Settings**.
La **Fenêtre « Instrument Settings »** s'ouvre et affiche le numéro de série et la version du firmware. Le nom de l'instrument et la version de l'appareil (*Research Use Only* ou *In Vitro Diagnostic Use*) s'affichent également.

Réglage des paramètres de contrôle de l'état de santé de l'instrument

À partir de ce paramètre, le système peut inclure ou exclure la vérification des points d'apprentissage dans le cadre du premier contrôle de l'état de santé de l'instrument réalisé à chaque mise sous tension de l'instrument.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.

La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.

- 2 Appuyez sur **System Settings**.

La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.

- 3 Appuyez sur **Other Settings**.

La **Fenêtre « Other Settings »** s'ouvre.

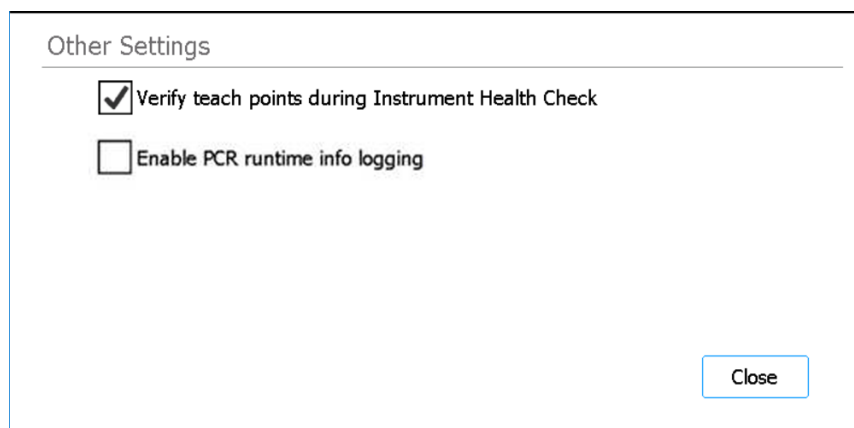


Figure 14 Fenêtre « Other Settings »

- 4 Cochez la case de la fenêtre pour inclure la vérification des points d'apprentissage dans le premier contrôle de l'état de santé de l'instrument effectué après chaque mise sous tension du système. Ou décochez la case pour exclure la vérification des point d'apprentissage des contrôles d'état de santé de l'instrument.

Lorsque la case est cochée, le premier contrôle d'état de santé de l'instrument effectué par le système à chaque mise sous tension de l'instrument inclut la vérification des points d'apprentissage. Si le système effectue d'autres contrôles de l'état de santé de l'instrument avant d'être remis hors tension, ces contrôles n'incluront pas la vérification des points d'apprentissage.

- 5 Appuyez sur **Close** pour enregistrer vos modifications.

4

Fonctionnement du système

Exécution de protocoles	36
Préparation de l'instrument à l'exécution d'un protocole	36
Préparation des réactifs et des ustensiles en plastique	36
Configuration et initiation d'un protocole	37
Récupération des échantillons finaux des banques et nettoyage du système	39
Exécution et affichage des tests de diagnostic	40
Exécution des tests de diagnostic de l'instrument	40
Affichage des rapports de tests de diagnostic et des contrôles de l'état de santé de l'instrument	41
Décontamination à la lumière UV	43
Exécution d'un « cycle rapide » de décontamination	43
Exécution d'un « cycle prolongé » de décontamination par UV	44
Exécution de l'auto-apprentissage et de la vérification des points d'apprentissage	45
Exécution de l'auto-apprentissage	45
Inclusion de la vérification des points d'apprentissage lors du contrôle de l'état de santé de l'instrument	46
Installation des mises à jour	47
Installation des mises à jour de protocoles	47
Installation des mises à jour du firmware	48

Le présent chapitre contient des instructions sur l'utilisation du Magnis/MagnisDx NGS Prep System, notamment l'exécution de protocoles et de tests de diagnostic, la décontamination du plateau de l'instrument, l'exécution de l'auto-apprentissage et l'installation des mises à jour logicielles et de protocoles.

REMARQUE

Afin d'éviter d'introduire des contaminants, portez toujours des gants lorsque vous utilisez le Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

ATTENTION

Maintenez le taux d'humidité dans le laboratoire entre 30 % et 70 % sans condensation. Un niveau d'humidité supérieur ou inférieur à cette plage peut avoir un impact sur les performances du système.

Exécution de protocoles

Préparation de l'instrument à l'exécution d'un protocole

Préparez le Magnis/MagnisDx NGS Prep System de manière à ce qu'il puisse exécuter un protocole.

- 1 Vérifiez que le plateau de l'instrument est débarrassé de tout le matériel de laboratoire des précédents protocoles.
- 2 Mettez l'instrument sous tension et fermez la porte de l'instrument.
Voir la section « [Mise sous tension de l'instrument](#) » à la page 23 pour obtenir des instructions.
- 3 Dans la [Fenêtre « Login »](#), saisissez les identifiants de votre compte d'utilisateur.
À chaque mise sous tension du système, celui-ci exécute une série d'activités de démarrage (voir [Figure 6](#) à la page 24) immédiatement après la connexion. Ces activités peuvent prendre plusieurs minutes. Assurez-vous que la porte de l'instrument reste fermée pendant toute la durée de ces activités. Une fois les activités de démarrage terminées, le logiciel ouvre la [Fenêtre « Home »](#) et le voyant lumineux du système devient bleu pour indiquer qu'il est prêt à l'emploi.
- 4 (Facultatif) Effectuez le cycle rapide de décontamination par UV (30 minutes) pour décontaminer les surfaces du plateau de l'instrument. Voir la section « [Décontamination à la lumière UV](#) » à la page 43.
Vous pouvez commencer la « [Préparation des réactifs et des ustensiles en plastique](#) » pendant que la décontamination est en cours.
Pour consulter les instructions de décontamination manuelle des surfaces du plateau de l'instrument, voir la section « [Nettoyage des surfaces du plateau et de l'extérieur de l'instrument](#) » à la page 53.

Préparation des réactifs et des ustensiles en plastique

Préparez les échantillons, les réactifs d'enrichissement ciblé et autre matériel nécessaires à l'exécution du protocole, conformément au manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit. Le manuel d'utilisation contient des détails sur le matériel nécessaire à l'exécution d'un protocole, ainsi que les instructions relatives au chargement de vos échantillons d'ADN dans la Magnis Sample Input Strip.

La [Figure 15](#) décrit l'orientation des Magnis Sample Input Strips. Assurez-vous de suivre l'emplacement de vos échantillons lorsque vous les chargez dans la bande.

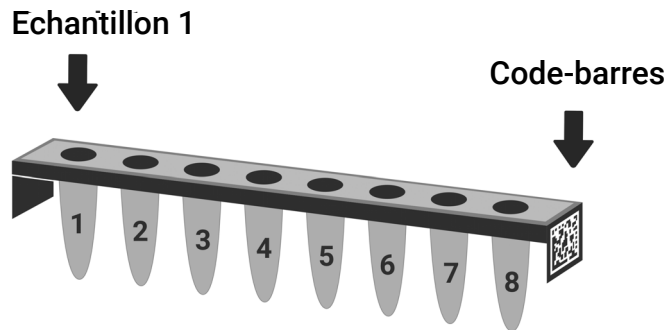


Figure 15 Orientation des Magnis Sample Input Strips

ATTENTION

Évitez de toucher les opercules des bandes d'échantillons, des bandes de réactifs et des plaques de réactifs, même avec des mains gantées. Tous les contaminants déposés sur les opercules des bandes ou des plaques peuvent être introduits dans les échantillons pendant les étapes de manipulation du liquide par l'instrument Magnis.

ATTENTION

Avant le début du protocole Magnis, agitez au vortex et centrifugez les réactifs Magnis comme décrit dans le protocole d'enrichissement ciblé pour les réactifs.

ATTENTION

Pendant la configuration du plateau, assurez-vous que tout le matériel de laboratoire est positionné à plat sur la plate-forme de plateau attitrée ou qu'il est bien en place dans le support de matériel de laboratoire approprié. Du matériel de laboratoire mal positionné peut entraîner un rendement final faible ou nul des banques pour une partie ou la totalité des échantillons.

ATTENTION

N'écrivez rien et n'ajoutez pas d'étiquette qui soit susceptible de masquer les codes-barres sur les bandes, les plaques et autre matériel de laboratoire.

Configuration et initiation d'un protocole

Pour obtenir des instructions détaillées sur l'exécution d'un protocole pour un type d'échantillon particulier, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Run Protocol**.

Le système verrouille la porte de l'instrument et effectue un IHC. À la fin de l'IHC, l'étape « Enter Run Info » s'affiche.

- 2 Complétez les étapes « Run Setup » et lancez le protocole, comme indiqué dans le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit.

Le logiciel vous guide à travers les différentes étapes « Run Setup » (**Figure 16**), en commençant par l'étape « Enter Run Info ». Appuyez sur les touches fléchées vers l'avant et l'arrière pour parcourir les étapes (ou si vous utilisez une souris USB, cliquez sur les touches fléchées avec le curseur). Les étapes variant en fonction du type ou de l'enrichissement ciblé exécuté, vous devrez vous reporter aux instructions et aux captures d'écran fournies dans le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit.

Après avoir lancé le protocole, les voyants lumineux d'état du système deviennent verts, indiquant qu'un protocole est en cours d'exécution. Les voyants passent du vert au bleu une fois le protocole terminé.

Si le système rencontre une erreur pendant le protocole, les voyants lumineux d'état passeront au rouge.

ATTENTION

Lorsqu'un protocole est en cours d'exécution, ne branchez pas de clé USB ou de câble Ethernet, n'utilisez pas l'écran tactile, ne sortez pas le bac d'élimination et n'interagissez en aucune façon avec l'instrument. Pour éviter de déclencher une erreur, attendez que les échantillons aient été récupérés à la fin du protocole avant d'effectuer ces actions.

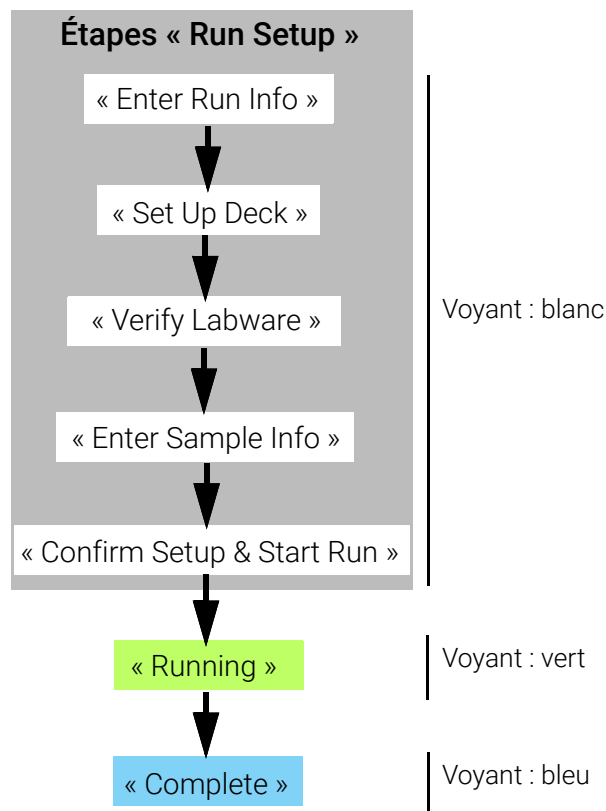


Figure 16 Flux de travail de protocole et couleur des voyants lumineux d'état correspondante

Récupération des échantillons finaux des banques et nettoyage du système

À la fin du protocole, le système conserve les solutions préparées dans la plaque de réaction de polymérisation en chaîne sur le module thermocycleur, maintenu à 12 °C pendant 72 heures maximum. Prélevez les échantillons au cours de cette période de 72 heures.

REMARQUE

Une fois le cycle terminé, le système exécute une courte procédure (d'environ 40 secondes) pour fermer le couvercle du thermocycleur en douceur tandis que le message « please wait » est lisible sur l'écran tactile.

- 1 Attendez que l'écran tactile indique que le protocole est terminé. Appuyez sur **OK** lorsque vous êtes prêt à prélever les échantillons de l'instrument.
Le système transfère les banques de la plaque de réaction de polymérisation en chaîne au tube de banque en bande vert situé dans le refroidisseur. Laissez le processus de transfert via l'instrument s'achever avant de continuer.
- 2 À la fin du processus de transfert, ouvrez complètement la porte de l'instrument et prélevez les échantillons finaux des banques (c.-à-d. le tube de banque en bande vert) sur le module refroidisseur.
- 3 Scellez de nouveau les puits du tube en bande à l'aide de film plastique neuf, puis conservez-les à la température recommandée dans le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit.
- 4 Si les échantillons de CQ de la banque de pré-capture en option ont été prélevés pour ce protocole, retirez la bande d'échantillons de CQ bleue du module refroidisseur. Traitez et stockez les échantillons comme recommandé dans le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit.
- 5 Retirez tous les consommables restants du plateau de l'instrument et éliminez-les conformément aux directives locales. Fermez la porte de l'instrument.
- 6 Déconnectez-vous du logiciel ou mettez l'instrument hors tension.
Pour vous déconnecter, appuyez sur le nom d'utilisateur au bas de la fenêtre, puis sur **Log Out**.
Pour mettre l'instrument hors tension, appuyez sur le bouton de mise en marche/arrêt à l'avant de l'instrument.

Exécution et affichage des tests de diagnostic

Exécution des tests de diagnostic de l'instrument

Les tests de diagnostic vérifient que les différents composants de l'instrument fonctionnent comme prévu.

- 1 Avant de commencer, assurez-vous que les couvercles des porte-tubes sont fermés et que l'ensemble des boîtes d'embouts, tubes en bande et plaques ont été retirés du plateau.
- 2 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 3 Appuyez sur **Self Diagnostic**.
La **Fenêtre « Instrument Diagnostic »** s'ouvre.
- 4 Appuyez sur **Run Diagnostic Test**.
La **Fenêtre « Diagnostic Test »** s'ouvre et répertorie tous les tests de diagnostic disponibles.

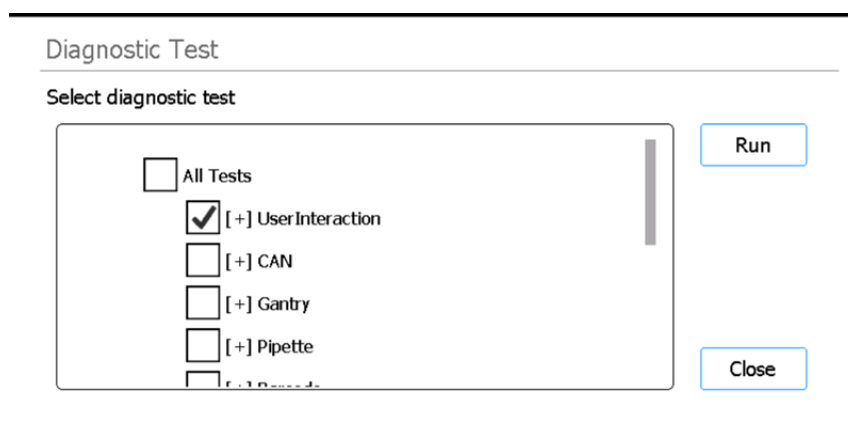


Figure 17 Fenêtre « Diagnostic Test »

- 5 Cochez les tests à effectuer. Pour effectuer tous les tests, cochez **All Tests**.
Faites défiler la liste vers le bas pour voir tous les tests.
- 6 Appuyez sur **Run**.
Le système exécute les tests sélectionnés.
Certains tests peuvent vous inviter à effectuer des actions spécifiques. Suivez les instructions sur l'écran tactile.
Une fois tous les tests terminés, la **Fenêtre « Diagnostic Test Report »** s'ouvre.

Diagnostic Test Report	
Date: 10 Mar 2018	Time: 00:11:04
Passed: 14/14	Skipped: 30
Test item	Result
[~]UserInteraction	Passed
Main Door	Passed
Chiller Door	Passed
Waste Container	Passed
Door Lock	Skipped
Close	

Figure 18 Fenêtre « Diagnostic Test Report »

- Examinez le rapport. Notez tous les éléments de test ayant échoué (*Failed*).

Si l'un des éléments a échoué au test de diagnostic, vous verrez une icône d'erreur apparaître en bas de la fenêtre, similaire à celle présentée ci-dessous. Appuyez directement sur l'icône pour afficher plus d'informations sur les éléments de test qui ont échoué.



- Quand vous avez terminé, appuyez sur **Close** pour fermer le rapport.

Affichage des rapports de tests de diagnostic et des contrôles de l'état de santé de l'instrument

À chaque fois que le système effectue des tests de diagnostic ou un contrôle de l'état de santé de l'instrument, il crée un rapport de résultats.

- Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- Appuyez sur **Self Diagnostic**.
La **Fenêtre « Instrument Diagnostic »** s'ouvre.
- Appuyez sur **Browse Report**.
La **Fenêtre « Diagnostic Report Explorer »** s'ouvre.

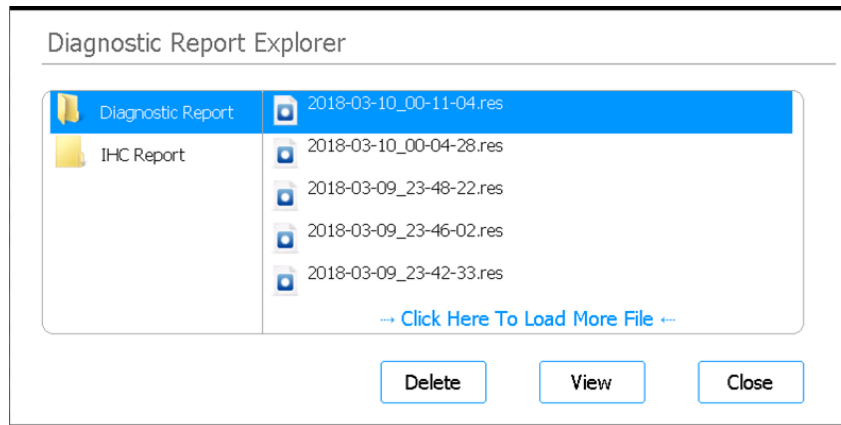


Figure 19 Fenêtre « Diagnostic Report Explorer »

- 4 À gauche de la fenêtre, sélectionnez le dossier contenant le type de rapport qui vous intéresse. Le dossier « Diagnostic Report » contient les rapports des tests de diagnostic de l'instrument. Le dossier « IHC Report » contient les rapports des contrôles de l'état de santé de l'instrument. Le côté droit de la fenêtre affiche les rapports dans le dossier sélectionné.
- 5 À droite de la fenêtre, localisez le rapport que vous voulez consulter. Appuyez sur le rapport pour le sélectionner.
- 6 Appuyez sur **View**.

L'écran affiche le rapport dans la **Fenêtre « Diagnostic Test Report »**. La partie supérieure du rapport contient un récapitulatif des informations, notamment la date et l'heure des tests. Le tableau répertorie les tests réalisés, organisés par composant du système, ainsi que le résultat de chaque test (*Passed*, *Failed* ou *Skipped*). Notez que trois des tests de rampe rapides sont ignorés par défaut.

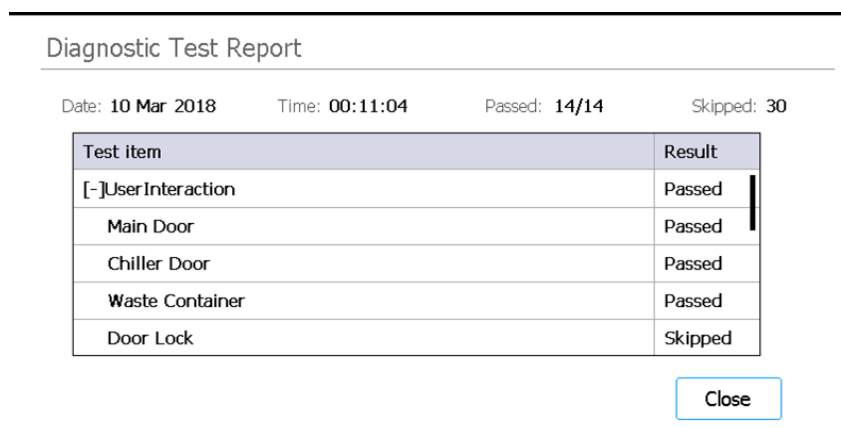


Figure 20 Fenêtre « Diagnostic Test Report »

- 7 Appuyez sur **Close** pour fermer le rapport. Le logiciel vous ramène à la fenêtre « Diagnostic Report Explorer ».

Les utilisateurs disposant d'un accès Advanced peuvent supprimer d'anciens rapports de la fenêtre « Diagnostic Report Explorer ». Trouvez le rapport que vous voulez supprimer et appuyez sur le rapport pour le sélectionner. Appuyez sur **Delete** pour supprimer le rapport sélectionné. Notez que vous ne pouvez pas supprimer le rapport le plus récent.

Décontamination à la lumière UV

AVERTISSEMENT

Ne regardez pas directement la lumière UV lorsque la décontamination est en cours.

Exécution d'un « cycle rapide » de décontamination

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System comprend un tube UV qui peut être utilisé pour décontaminer les surfaces du plateau de l'instrument. Le *cycle rapide* est une décontamination de 30 minutes. Agilent recommande d'exécuter le cycle rapide avant chaque protocole.

- 1 Vérifiez que le plateau de l'instrument est exempt de tout matériel de laboratoire, puis assurez-vous que la porte de l'instrument est fermée.
- 2 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Decontamination**.
La **Fenêtre « Decontamination »** s'ouvre.

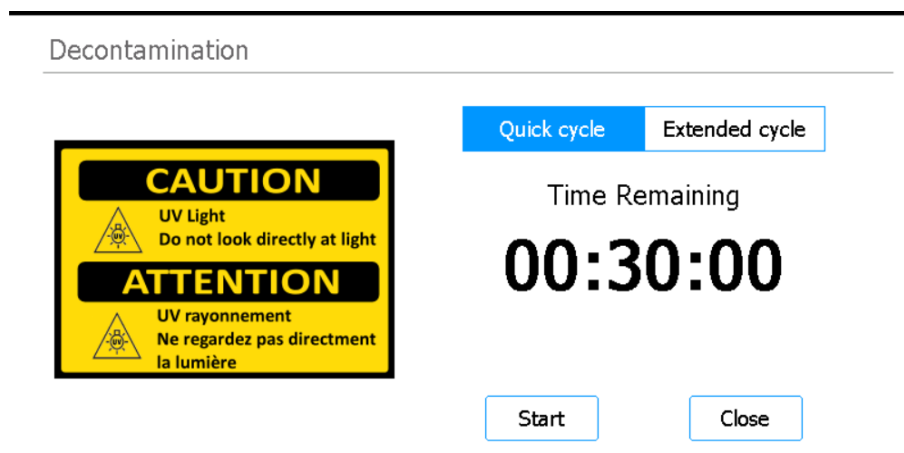


Figure 21 Fenêtre « Decontamination » avec « Quick cycle » sélectionné

- 3 En haut de la fenêtre, sélectionnez **Quick cycle**, comme indiqué dans la [Figure 21](#).
- 4 Appuyez sur **Start**.
Le cycle de décontamination commence et l'écran affiche un compte à rebours du temps restant.
À la fin du cycle, la lumière UV s'éteint et l'instrument reste inactif.
Si besoin est, appuyez sur **Abort** à tout moment pour arrêter le cycle de décontamination.

Exécution d'un « cycle prolongé » de décontamination par UV

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System comprend un tube UV qui peut être utilisé pour décontaminer les surfaces du plateau de l'instrument. Le *cycle prolongé* est une décontamination de 2 heures. Agilent recommande d'exécuter le cycle prolongé en cas de déversement ou de fuite sur le plateau de l'instrument. Le système ne permet l'exécution du cycle prolongé qu'une fois tous les 7 jours afin de protéger les surfaces du plateau d'une exposition excessive à la lumière UV.

- 1 Vérifiez que le plateau de l'instrument est exempt de tout matériel de laboratoire, puis assurez-vous que la porte de l'instrument est fermée.
- 2 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Decontamination**.
La **Fenêtre « Decontamination »** s'ouvre.

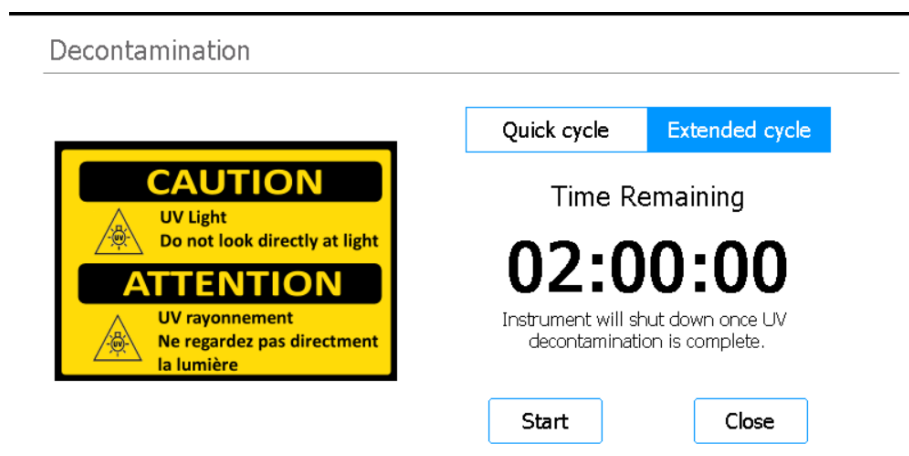


Figure 22 Fenêtre « Decontamination » avec « Extended cycle » sélectionné

- 3 En haut de la fenêtre, sélectionnez **Extended cycle**, comme indiqué dans la [Figure 22](#).
- 4 Appuyez sur **Start**.
Le cycle de décontamination commence et l'écran affiche un compte à rebours du temps restant.
À la fin du cycle, la lumière UV s'éteint et l'instrument s'arrête.
Si besoin est, appuyez sur **Abort** à tout moment pour arrêter le cycle de décontamination.

Exécution de l'auto-apprentissage et de la vérification des points d'apprentissage

Exécution de l'auto-apprentissage

L'auto-apprentissage est un processus pendant lequel le système localise et enregistre la position des marqueurs (appelés points d'apprentissage) imprimés sur le plateau vide. Cela permet de s'assurer que, pendant un protocole, la micropipette est correctement alignée avec les tubes ou les puits à chaque position sur le plateau.

REMARQUE

À certains moments du processus d'auto-apprentissage, le système vous invite à ajouter des embouts à la micropipette et à placer (puis à retirer par la suite) une boîte d'embouts sur le plateau de l'instrument.

- 1 Avant de commencer, assurez-vous que les couvercles des porte-tubes sont fermés et que l'ensemble des boîtes d'embouts, tubes en bande et plaques ont été retirés du plateau.
- 2 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 3 Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Auto Teaching**.
La **Fenêtre « Auto Teach »** s'ouvre.

Auto Teach

Please tap on Start button to perform Auto Teach.

Start

Close

Figure 23 Fenêtre « Auto Teach »

- 4 Appuyez sur **Start**.
Un message apparaît et vous demande de confirmer que les couvercles des porte-tubes sont fermés et que l'ensemble du matériel de laboratoire a été retiré du plateau.
- 5 Appuyez sur **OK** pour continuer.
Le système lance l'auto-apprentissage.

- 6 Lorsque l'écran tactile vous invite à placer un embout de micropipette, ouvrez la porte de l'instrument et ajoutez un embout sur la micropipette à la position indiquée. Laissez la porte ouverte et appuyez sur **Next** pour continuer.
- 7 Lorsque l'écran tactile vous invite à placer une boîte d'embouts et un embout, ouvrez la porte de l'instrument, ajoutez une nouvelle boîte d'embouts (sans couvercle) sur la plateforme indiquée et ajoutez un embout sur la micropipette à la position indiquée. Fermez la porte, puis appuyez sur **Next** pour continuer.
- 8 Lorsque l'écran tactile vous invite à retirer la boîte d'embouts, ouvrez la porte de l'instrument et retirez la boîte. Fermez la porte, puis appuyez sur **Next** pour continuer.
Le processus d'auto-apprentissage se poursuit et s'achève.

Inclusion de la vérification des points d'apprentissage lors du contrôle de l'état de santé de l'instrument

Le système peut inclure la vérification des points d'apprentissage dans le cadre du contrôle de l'état de santé initial de l'instrument effectué après la mise sous tension de l'instrument. Si le système détecte une erreur lors de la vérification des points d'apprentissage, l'action corrective consiste à exécuter un auto-apprentissage.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **System Settings**.
La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.
- 3 Appuyez sur **Other Settings**.
La **Fenêtre « Other Settings »** s'ouvre.

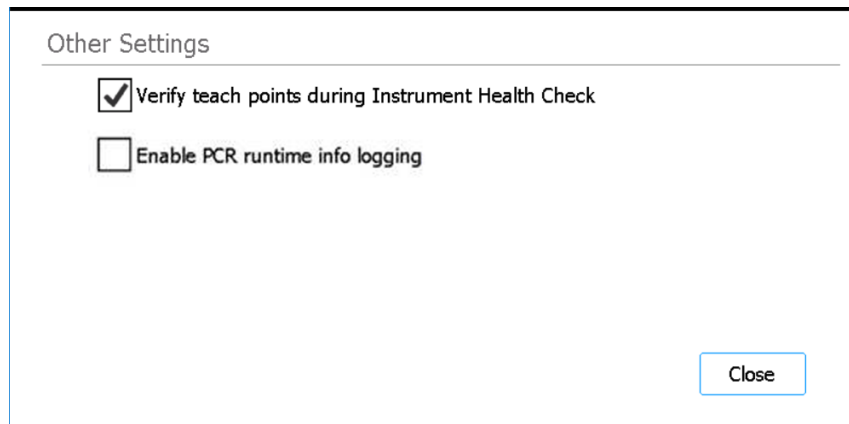


Figure 24 Fenêtre « Other Settings »

- 4 Cochez la case intitulée **Verify teach points during Instrument Health Check**.
- 5 Appuyez sur **Close** pour enregistrer vos modifications.

Installation des mises à jour

Installation des mises à jour de protocoles

Lorsqu'Agilent lance de nouveaux protocoles pour le Magnis/MagnisDx NGS Prep System, les utilisateurs disposant d'un compte d'utilisateur Advanced peuvent installer les protocoles sur le système via une clé USB.

Chargement d'un protocole à partir d'une clé USB

- 1 Enregistrez le fichier de protocole (*.bjp) sur une clé USB. (N'utilisez pas de clé USB chiffrée.)
Vous devrez peut-être décompresser le fichier fourni pour localiser le fichier bjp.
- 2 Insérez la clé USB dans un port USB disponible à l'avant de l'instrument.
- 3 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 4 Appuyez sur **Protocol Update**.
La **Fenêtre « Protocols »** s'ouvre.
- 5 Appuyez sur **Update Protocol**.
La **Fenêtre « Protocol Update »** s'ouvre.
- 6 Dans le navigateur, trouvez le fichier de protocole (*.bjp). Vous pouvez afficher le contenu des dossiers en double-cliquant dessus.
- 7 Appuyez sur le fichier de protocole pour le sélectionner.

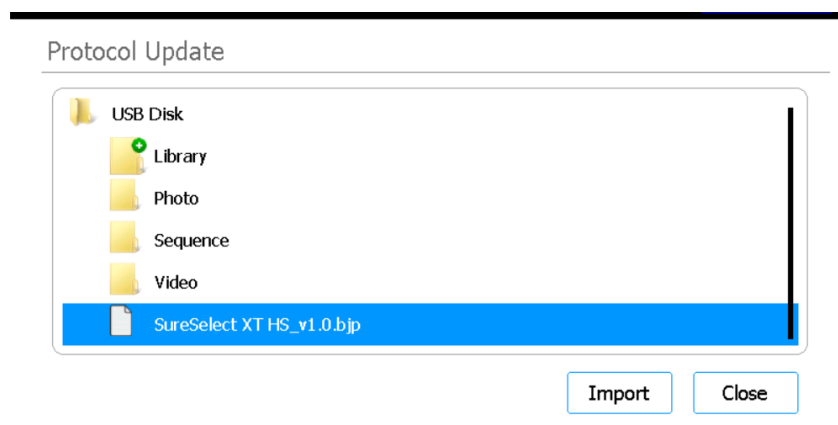


Figure 25 Fenêtre « Protocol Update » avec fichier de protocole sélectionné sur une clé USB

- 8 Appuyez sur **Import**.
Un message apparaît pour indiquer que le protocole a bien été importé.
- 9 Appuyez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
Vous revenez à la fenêtre « Protocol Update ». Le protocole a été installé.
- 10 Appuyez sur **Close**.
Vous revenez à la fenêtre « Protocols ». Le nouveau protocole y apparaît désormais.

Modification de la version par défaut d'un protocole

Lors de la configuration d'un protocole, le système utilise la version par défaut du protocole sélectionné.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **Protocol Update**.
La **Fenêtre « Protocols »** s'ouvre et présente la liste de tous les protocoles du système.
Tout protocole pour lequel plusieurs versions sont disponibles est accompagné d'une flèche pointant vers la droite (>) près de son nom.
- 3 Double-cliquez sur la flèche du protocole qui vous intéresse.
La boîte de dialogue « Select Protocol's Default Version » s'ouvre.
- 4 Appuyez sur la version que vous voulez utiliser par défaut, puis appuyez sur **Select**.
Vous revenez à la fenêtre « Protocols ». La mise à jour de la version par défaut du protocole a été appliquée.

Installation des mises à jour du firmware

Lorsqu'Agilent lance une nouvelle version du firmware (c.-à-d. le logiciel de l'écran tactile du système), les utilisateurs disposant d'un compte d'utilisateur Advanced peuvent installer le nouveau firmware via une clé USB.

Chargement du firmware depuis une clé USB

- 1 Enregistrez le dossier compressé contenant les fichiers du nouveau firmware sur une clé USB. (N'utilisez pas de clé USB chiffrée.)
- 2 Insérez la clé USB dans un port USB disponible à l'avant de l'instrument.
- 3 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La **Fenêtre « Settings »** s'ouvre.
- 4 Appuyez sur **System Settings**.
La **Fenêtre « System Settings »** s'ouvre.
- 5 Appuyez sur **Firmware Update**.
La **Fenêtre « Firmware Update »** s'ouvre. La fenêtre affiche un navigateur du contenu de la clé USB.
- 6 Dans le navigateur, naviguez jusqu'au dossier compressé contenant les fichiers du nouveau firmware.
- 7 Appuyez sur le dossier compressé pour le sélectionner.

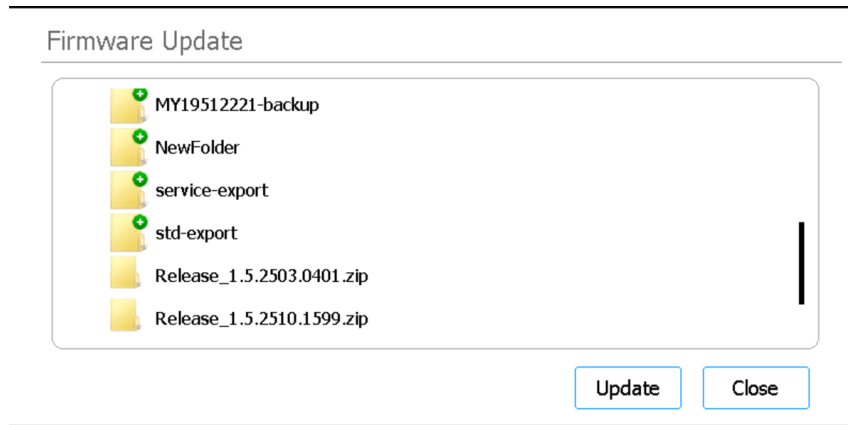


Figure 26 « Firmware Update »

- 8 Appuyez sur **Update**.
Un message apparaît et affiche l'accord de licence.
- 9 Lisez l'accord de licence, puis appuyez sur **Accept** pour accepter les conditions.
Le système lance le processus de mise à jour du firmware. Une fois le processus terminé, le système redémarre automatiquement avec la nouvelle version du firmware s'exécutant sur l'écran tactile.

5

Exécution de la maintenance

Maintenance préventive annuelle	51
Nettoyage des composants du système	52
Précautions relatives au nettoyage des composants du système	52
Nettoyage des surfaces du plateau et de l'extérieur de l'instrument	53
Nettoyage du lecteur de codes-barres	56
Remplacement du tube UV et affichage de l'utilisation du tube UV	57
Demande de remplacement d'un tube UV	57
Affichage des heures d'utilisation du tube UV	57
Élimination des pièces de l'instrument	58

Le présent chapitre contient des instructions relatives au nettoyage et à l'entretien du système.

Maintenance préventive annuelle

Le Magnis/MagnisDx NGS Prep System n'a pas besoin d'être étalonné mais doit faire l'objet d'une maintenance préventive annuelle. La maintenance préventive est réalisée par un technicien SAV Agilent ou un prestataire de services agréé. Cela permet d'assurer le fonctionnement fiable de votre système. Contactez [Assistance technique mondiale Agilent](#) pour plus d'informations.

Nettoyage des composants du système

Voir [Tableau 3](#) à la page 11 pour consulter la liste des produits de nettoyage recommandés.

Précautions relatives au nettoyage des composants du système

Veillez suivre ces précautions pour éviter d'endommager le système pendant le nettoyage.

ATTENTION

N'utilisez pas de solvants tels que l'acétone, le benzène ou des agents à base de phénol pour nettoyer le système sous peine d'endommager l'instrument. Pour toute question relative à l'innocuité d'un agent nettoyant en particulier, contactez [Assistance technique mondiale Agilent](#).

ATTENTION

Lors du nettoyage du plateau de l'instrument, évitez d'exposer les composants électriques du module chauffage/agitateur/aimant.

ATTENTION

Ne pulvérisez pas d'eau ni d'agents nettoyants directement sur l'intérieur ou l'extérieur de l'instrument. Appliquez plutôt l'agent nettoyant sur un chiffon doux ou une lingette. Retirez tout excès de liquide du chiffon ou de la lingette avant utilisation, afin d'éviter la pénétration de liquide dans les composants de l'instrument.

ATTENTION

N'utilisez pas de chiffons ou de lingettes abrasifs pour nettoyer le système, en particulier au niveau de la fenêtre du lecteur de codes-barres.

ATTENTION

N'immergez pas le lecteur de codes-barres ou tout autre composant dans l'eau.

ATTENTION

Portez des gants pour nettoyer le système.

AVERTISSEMENT

Si vous nettoyez le système à cause d'un déversement de liquide dangereux, portez l'équipement de protection individuelle approprié avant d'entrer en contact avec le liquide.

Nettoyage des surfaces du plateau et de l'extérieur de l'instrument

Cette procédure comprend les étapes de nettoyage de l'intérieur et de l'extérieur de l'instrument.

Le nettoyage des surfaces intérieures du plateau peut être effectué en complément ou en remplacement de la décontamination par la lumière UV.

Le nettoyage des surfaces de l'instrument Magnis doit être effectué quotidiennement ou à chaque fois qu'une contamination par des agents pathogènes est suspectée.

En cas de fuite d'une plaque, d'un tube ou de toute autre contamination observée, des mesures correctives doivent être prises immédiatement pour éliminer le matériau en suivant la procédure ci-dessous.

ATTENTION

Voir « **Précautions relatives au nettoyage des composants du système** » avant de procéder.

- 1 Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié — au minimum, des gants et des lunettes de sécurité — avant de commencer la procédure de nettoyage.
- 2 Essuyez l'intérieur et l'extérieur de l'instrument (voir ci-dessous pour plus de détails).
Utilisez une méthode d'essuyage qui couvre toutes les surfaces exposées. Vérifiez que la lingette contient suffisamment de produit de nettoyage pour mouiller les surfaces. Si ce n'est pas le cas, procurez-vous une nouvelle lingette ou appliquez à nouveau du produit de nettoyage sur la lingette. Si une lingette est visiblement souillée, prenez une lingette propre.
 - a **Intérieur de l'instrument** : ouvrez la porte de l'instrument et essuyez les zones du plateau indiquées en jaune à la **Figure 27** à l'aide d'une lingette à l'eau de Javel diluée. Ensuite, essuyez à nouveau ces mêmes zones à l'aide d'une lingette de laboratoire humidifiée avec de l'alcool isopropylique à 70 %.



Figure 27 Surfaces de plateau à essuyer

- b Extérieur de l'instrument – Face avant :** fermez la porte de l'instrument. À l'aide d'une lingette de laboratoire humidifiée avec de l'alcool isopropylique à 70 %, essuyez doucement les surfaces indiquées en jaune et en rouge à la **Figure 28**. Ces zones comprennent l'écran tactile, le bouton de mise en marche/arrêt, la porte du bac d'élimination (y compris le creux utilisé pour faciliter l'ouverture/le retrait) et le plexiglas avant. Sortez le tiroir à déchets et essuyez l'intérieur du bac d'élimination. Essuyez la zone autour des ports USB (ne mouillez pas les points de contact électrique). Toutes les zones indiquées en jaune doivent être essuyées. Les zones indiquées en rouge nécessitent une attention particulière pour un nettoyage minutieux.

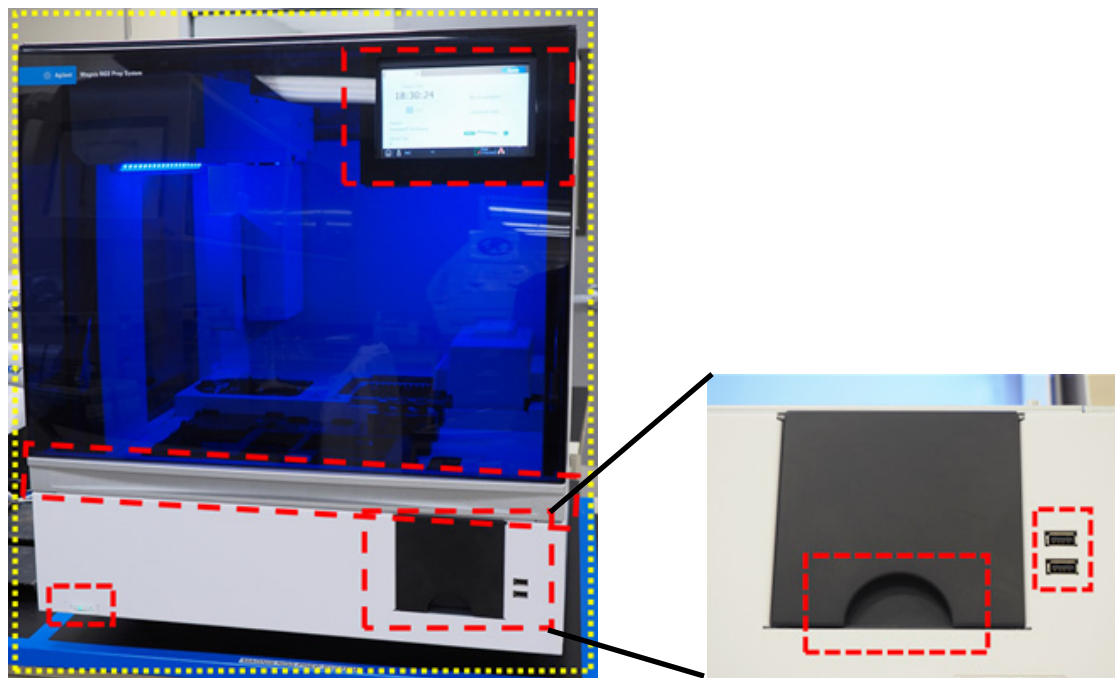


Figure 28 Surfaces extérieures de la face avant de l'instrument à essuyer

- c Extérieur de l'instrument – Côtés gauche et droit :** à l'aide d'une lingette de laboratoire imbibée d'alcool isopropylique à 70 %, essuyez les côtés gauche et droit de l'instrument, qui sont indiqués en jaune à la **Figure 29**. Les zones indiquées en rouge doivent faire l'objet d'une attention particulière pour un nettoyage minutieux, car ce sont les zones de saisie de la porte pendant l'ouverture et la fermeture.

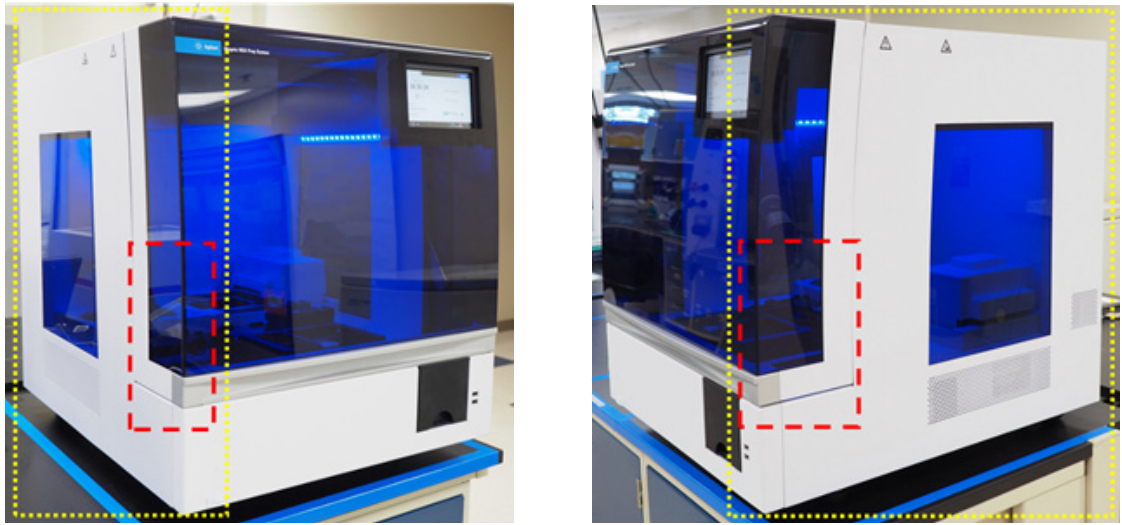


Figure 29 Surfaces extérieures des côtés gauche et droit de l'instrument à essuyer

- d Extérieur de l'instrument – Face arrière :** assurez-vous que le câble d'alimentation est débranché de l'alimentation électrique. À l'aide d'une lingette de laboratoire imbibée d'alcool isopropylique à 70 %, essuyez la face arrière de l'instrument, qui est indiquée en jaune à la [Figure 30](#). La zone indiquée en rouge nécessite une attention particulière car elle inclut le bouton de mise en marche/arrêt arrière.

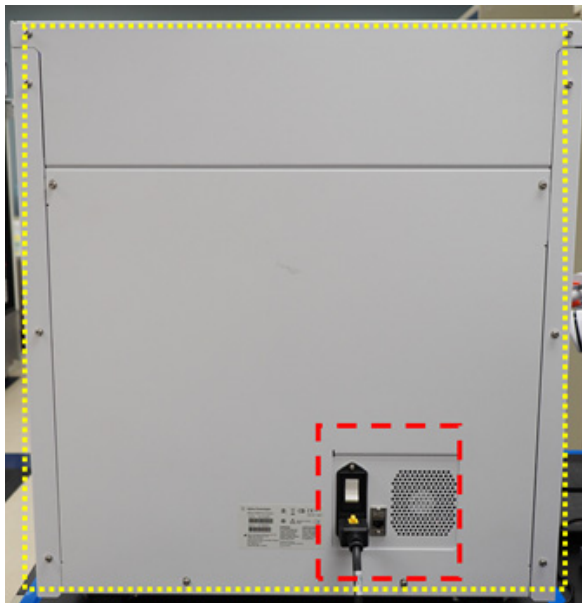


Figure 30 Surfaces extérieures de la face arrière de l'instrument à essuyer

- e Extérieur de l'instrument – Partie supérieure de l'instrument :** à l'aide d'une lingette de laboratoire imbibée d'alcool isopropylique à 70 %, essuyez la surface supérieure de l'instrument.
- 3 Laissez l'alcool isopropylique s'évaporer complètement.
 - 4 À partir de l'écran tactile, lancez une procédure de décontamination par UV de 30 minutes. Voir la section « [Exécution d'un « cycle rapide » de décontamination](#) » à la page 43 pour obtenir des instructions.

Nettoyage du lecteur de codes-barres

Agilent recommande d'éviter tout contact avec la fenêtre du lecteur de codes-barres. Vous pouvez en revanche nettoyer la fenêtre en suivant les instructions ci-dessous si celle-ci est encrassée ou si le lecteur de codes-barres ne fonctionne pas correctement.

ATTENTION

Voir « [Précautions relatives au nettoyage des composants du système](#) » à la [page 52](#) avant de procéder.

- 1 Mettez l'instrument hors tension à l'aide du bouton de mise en marche/arrêt à l'avant et de l'interrupteur d'alimentation situé à l'arrière, puis débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
- 2 Utilisez un chiffon doux ou une lingette imbibée d'eau ou d'une solution d'eau et de détergent doux pour nettoyer la fenêtre du lecteur de codes-barres. Si vous utilisez une solution d'eau et de détergent, effectuez le nettoyage à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau ou d'alcool isopropylique à 70 %.
Ne touchez pas la fenêtre avec autre chose que le chiffon doux ou la lingette de nettoyage.
- 3 Éliminez toute trace d'humidité résiduelle à l'aide d'un chiffon doux et sec ou d'une lingette.
- 4 Rebranchez l'instrument à l'alimentation électrique et placez l'interrupteur d'alimentation situé à l'arrière de l'instrument sur ON.

Remplacement du tube UV et affichage de l'utilisation du tube UV

Demande de remplacement d'un tube UV

Après 630 heures d'utilisation du tube UV, le système vous avertit de remplacer le tube UV au lancement du prochain cycle de décontamination. Contactez le [Assistance technique mondiale Agilent](#) pour planifier le remplacement d'un tube UV.

AVERTISSEMENT

Les tubes UV de remplacement doivent être fournis par Agilent et doivent être installés par un technicien Agilent ou par un prestataire de services agréé.

Affichage des heures d'utilisation du tube UV

Après le remplacement du tube UV, le technicien Agilent ou le prestataire de services agréé réinitialise le compteur d'utilisation à zéro. La durée de vie du tube UV est de 630 heures.

- 1 Depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.
La [Fenêtrés « Settings »](#) s'ouvre.
- 2 Appuyez sur **Hardware Usage Tracking**.
- 3 La [Fenêtré « Hardware Usage Tracking »](#) s'ouvre.
La fenêtre affiche le nombre d'heures (h), de minutes (m) et de secondes (s) d'utilisation du tube UV.

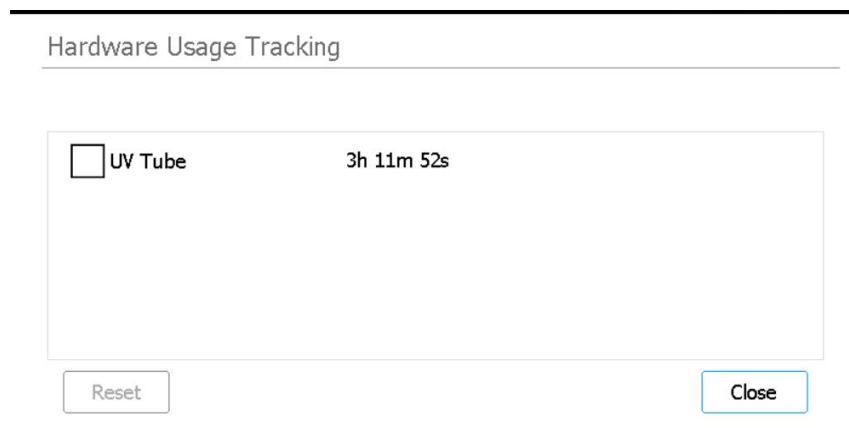


Figure 31 Fenêtré « Hardware Usage Tracking »

- 4 Appuyez sur **Close** pour quitter la fenêtre.

Élimination des pièces de l'instrument

Si le Magnis/MagnisDx NGS Prep System ou l'une de ses pièces n'est plus utilisé(e), vous pouvez à tout moment retourner les articles inutiles à Agilent dans le cadre du programme de reprise des produits Agilent.

Voir www.agilent.com/environment/product/index.shtml pour plus d'informations à propos de ce programme.

6

Référence de l'interface utilisateur du logiciel

Aperçu de l'interface utilisateur du logiciel 60

Fenêtre « Login » 62

Fenêtre « Home » 63

Fenêtres « Settings » 64

 Fenêtre « Settings » 64

 Fenêtre « User Management » 65

 Fenêtre « Add New User » 66

 Fenêtre « Edit User » 67

 Fenêtre « System Settings » 68

 Fenêtre « Export Files » 69

 Fenêtre « Protocols » 70

 Fenêtre « Protocol Update » 71

 Fenêtre « Auto Teach » 72

 Fenêtre « Hardware Usage Tracking » 73

 Fenêtre « Instrument Diagnostic » 74

Fenêtres « System Settings » 75

 Fenêtre « Instrument Settings » 75

 Fenêtre « Date & Time Settings » 76

 Fenêtre « Chiller Setting » 77

 Fenêtre « Firmware Update » 77

 Fenêtre « Other Settings » 78

Fenêtres « Instrument Diagnostic » 80

 Fenêtre « Diagnostic Test » 80

 Fenêtre « Diagnostic Test Report » 81

 Fenêtre « Diagnostic Report Explorer » 82

Fenêtre « Decontamination » 83

Fenêtre « Run Data Explorer » 85

Fenêtre « Post Run Data » 86

Fenêtres de l'assistant de protocole 89

Fenêtres « Run » 90

Le présent chapitre contient la description de chaque fenêtre du logiciel et des fonctions de tous les éléments de l'interface utilisateur (IU) contenus dans chacune des fenêtres.

Aperçu de l'interface utilisateur du logiciel

L'écran tactile est équipé du firmware Magnis, lequel vous permet d'utiliser le Magnis/MagnisDx NGS Prep System. Pour accéder au logiciel, vous devez vous connecter avec un nom d'utilisateur et un mot de passe valables (voir « [Connexion au système](#) » à la page 23). Une fois connecté, le menu de la fenêtre « Home » du logiciel permet d'accéder à chacune des fonctions du logiciel (voir [Fenêtre « Home »](#) à la page 63).

Pour interagir avec le logiciel, appuyez directement sur l'écran tactile. Lorsque vous appuyez sur un champ qui nécessite d'être renseigné, un clavier visuel s'ouvre automatiquement à l'écran afin de vous permettre de saisir les informations requises. Vous pouvez également raccorder une souris et/ou un clavier USB à l'aide des ports USB situés à l'avant de l'instrument, et interagir avec le logiciel à l'aide de ces accessoires.

Chaque fenêtre du logiciel comprend une bannière supérieure et une bannière inférieure. Elles contiennent des informations sur le système et permettent d'accéder aux outils d'usage courant, tel que décrit dans le [Tableau 7](#) et la [Figure 32](#).

Tableau 7 Descriptions des éléments des bannières supérieure et inférieure

Élément	Description
Bannière supérieure	
État de l'instrument	Affiche l'état de l'instrument (<i>Ready</i> , <i>Running</i> ou <i>Error</i>). Voir la section « Voyants d'état de l'instrument » à la page 21 pour plus d'informations sur les états possibles de l'instrument.
Bannière inférieure	
Icône en forme de maison	Permet d'accéder à la fenêtre « Home ».
	Appuyez pour quitter la fenêtre actuelle et revenir à la fenêtre « Home ».
Nom d'utilisateur	Affiche le nom de l'utilisateur actuellement connecté.
	Appuyez pour accéder à un bouton de déconnexion.
État de la porte	Indique la position et l'état de verrouillage de la porte de l'instrument (<i>Door Opened</i> , <i>Door Closed</i> ou <i>Door Unlocked</i>).
Icône d'erreur 	Indique la survenue d'une erreur système ou l'échec d'un test de diagnostic.
Date et heure	Appuyez pour afficher des informations sur la ou les erreur(s).
	Affiche l'heure et la date en fonction des paramètres du système.
	Appuyez pour ouvrir la Fenêtre « Date & Time Settings » .

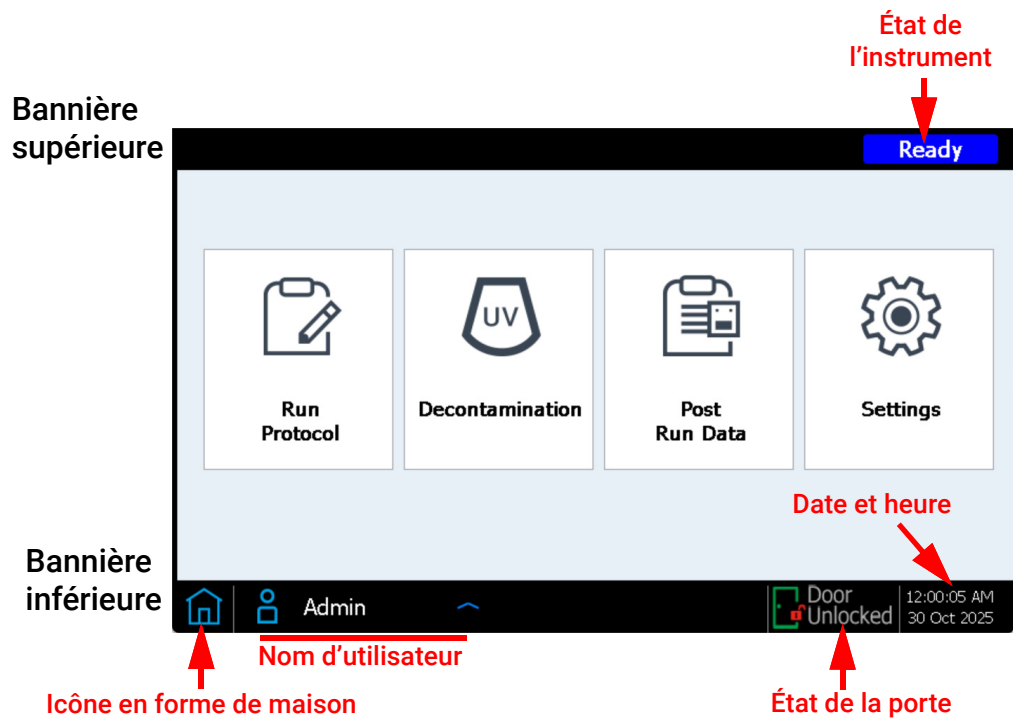


Figure 32 Image des éléments des bannières supérieure et inférieure

Fenêtre « Login »

Fonction : vous permet de vous connecter au logiciel à l'aide de vos identifiants. Voir les instructions dans la section « [Connexion au système](#) » à la page 23.

Pour l'ouvrir : depuis n'importe quelle fenêtre, appuyez sur le nom de l'utilisateur actuellement connecté en bas de la fenêtre, puis sur **Log Out**. La fenêtre « Login » est également la première fenêtre qui s'ouvre lorsque l'instrument est mis sous tension.

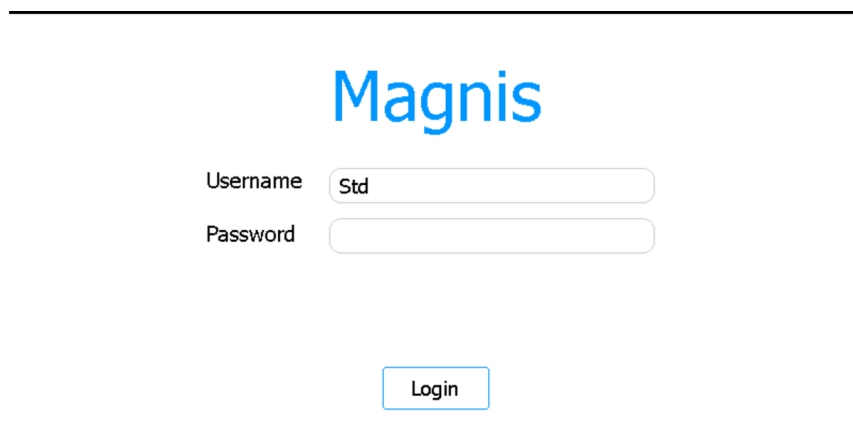


Figure 33 Fenêtre « Login »

Username

Saisissez le nom d'utilisateur de votre compte. Voir la section « [Gestion des comptes d'utilisateurs](#) » à la page 26 pour savoir comment ajouter, modifier et désactiver des comptes d'utilisateurs.

Password

Saisissez le mot de passe de votre compte.

Login

Appuyez pour vous connecter et saisir vos identifiants dans les champs « Username » et « Password ».

Fenêtre « Home »

Fonction : tableau de bord permettant d'accéder à toutes les zones du logiciel.

Pour l'ouvrir : depuis n'importe quelle fenêtre, appuyez sur l'icône en forme de maison dans le coin inférieur gauche. La fenêtre « Home » est également la première fenêtre qui s'ouvre une fois que vous vous êtes connecté au logiciel.

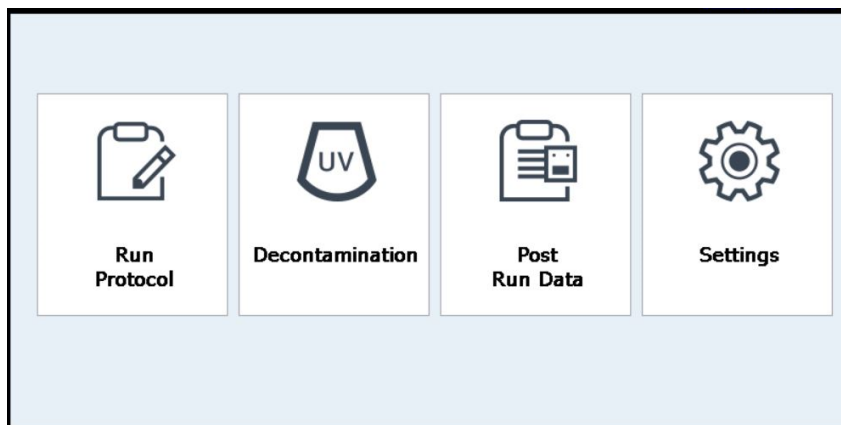


Figure 34 Fenêtre « Home »

Run Protocol

Appuyez sur ce bouton pour lancer l'assistant de protocole pour configurer et exécuter un protocole de préparation de banque. Consultez le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit pour en savoir plus sur les fenêtres de l'assistant de protocole.

Decontamination

Appuyez sur ce bouton pour ouvrir la [Fenêtre « Decontamination »](#) utilisée pour effectuer la décontamination par UV du plateau de l'instrument.

Post Run Data

Appuyez sur ce bouton pour ouvrir la [Fenêtre « Post Run Data »](#), qui permet d'accéder aux fichiers de sortie des protocoles terminés.

Settings

Appuyez sur ce bouton pour ouvrir la [Fenêtre « Settings »](#), qui permet d'accéder aux outils de gestion des comptes d'utilisateurs, aux paramètres du système, aux connexions à l'instrument, aux mises à jour des protocoles, ainsi qu'aux liens permettant d'ouvrir les fonctions d'auto-diagnostic et d'auto-apprentissage, mais aussi à la fenêtre d'exportation des fichiers.

Fenêtres « Settings »

Fenêtre « Settings »

Fonction : vous permet d'accéder aux outils de visualisation et de configuration de divers paramètres.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**.

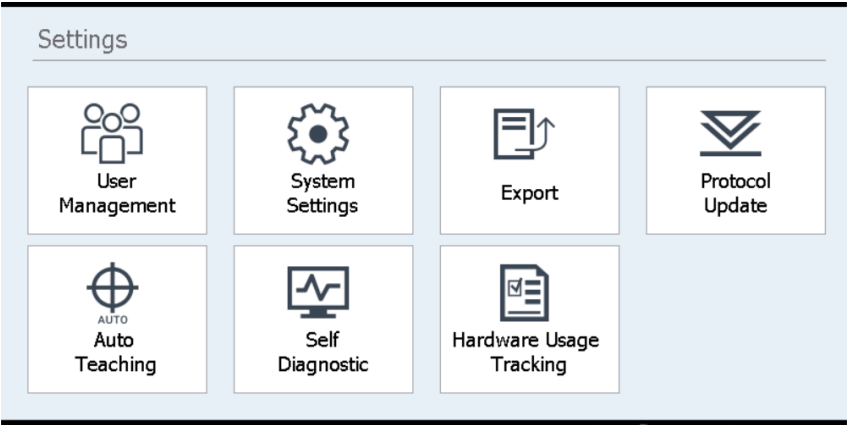


Figure 35 Fenêtre « Settings »

Chaque bouton de la fenêtre « Settings » permet d'accéder à une zone différente du logiciel. Les boutons sont décrits dans le [Tableau 8](#).

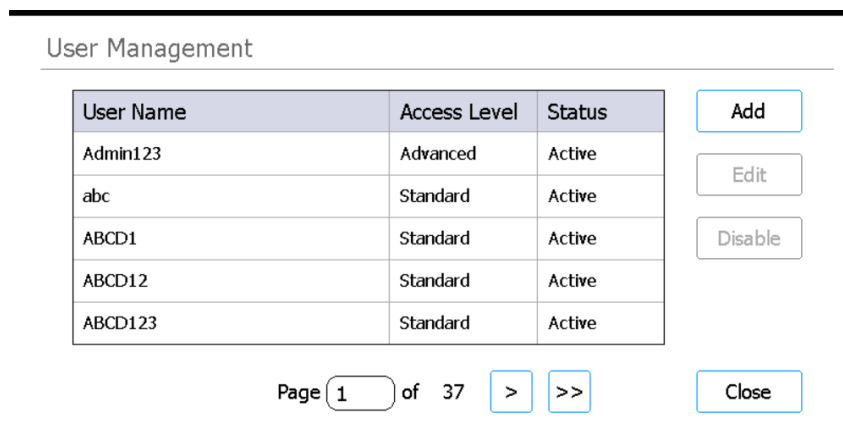
Tableau 8 Boutons de la fenêtre « Settings »

Bouton	Description
User Management	Ouvre la Fenêtre « User Management » permettant d'afficher les comptes d'utilisateurs et les outils d'ajout et de modification des comptes d'utilisateurs.
System Settings	Ouvre la Fenêtre « System Settings » permettant d'accéder aux outils de configuration des paramètres du système.
Export	Ouvre la Fenêtre « Export Files » permettant d'exporter des fichiers journaux et des fichiers de données post-exécution d'un protocole.
Protocol Update	Ouvre la Fenêtre « Protocol Update » permettant d'installer de nouveaux fichiers de protocole sur le système.
Auto Teaching	Ouvre la Fenêtre « Auto Teach » permettant d'exécuter l'auto-apprentissage.
Self Diagnostic	Ouvre la Fenêtre « Instrument Diagnostic » permettant d'exécuter les tests de diagnostic et de visualiser les rapports des tests de diagnostic ainsi que des contrôles de l'état de santé de l'instrument.
Hardware Usage Tracking	Ouvre la Fenêtre « Hardware Usage Tracking » permettant d'afficher un compteur d'utilisation du tube UV.

Fenêtre « User Management »

Fonction : vous permet d'afficher la liste des comptes d'utilisateurs et d'accéder aux outils d'ajout, de modification et de désactivation des comptes d'utilisateurs. Voir les instructions dans la section « [Gestion des comptes d'utilisateurs](#) » à la page 26.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Puis appuyez sur **User Management**.



The screenshot shows the 'User Management' window. It features a table with three columns: 'User Name', 'Access Level', and 'Status'. The table lists five users: Admin123, abc, ABCD1, ABCD12, and ABCD123, all with 'Standard' or 'Advanced' access levels and 'Active' status. To the right of the table are three buttons: 'Add', 'Edit', and 'Disable'. Below the table is a pagination bar showing 'Page 1 of 37' with navigation arrows and a 'Close' button.

User Name	Access Level	Status
Admin123	Advanced	Active
abc	Standard	Active
ABCD1	Standard	Active
ABCD12	Standard	Active
ABCD123	Standard	Active

Page 1 of 37 > >> Close

Figure 36 Fenêtre « User Management »

Liste des utilisateurs

Le centre de la fenêtre présente un tableau des comptes d'utilisateurs existants. Le tableau répertorie le nom d'utilisateur, le niveau d'accès (Standard ou Advanced) et l'état (Active ou Disabled) de chaque compte d'utilisateur.

Si le tableau s'étend sur plusieurs pages, utilisez le champ « Page » ou les flèches sous le tableau pour passer d'une page à l'autre.

Add

Ce bouton ouvre la [Fenêtre « Add New User »](#) comportant les outils d'ajout d'un nouveau compte d'utilisateur.

Edit

Ce bouton ouvre la [Fenêtre « Edit User »](#) comportant les outils de modification du compte d'utilisateur actuellement sélectionné.

Disable

Le bouton « Disable » permet de faire passer le compte d'utilisateur sélectionné de l'état actif à l'état désactivé. Les comptes désactivés ne peuvent pas être réactivés.

Close

Ce bouton enregistre vos modifications et vous ramène à la fenêtre « Settings ».

Fenêtre « Add New User »

Fonction : vous permet de créer de nouveaux comptes d'utilisateurs et de configurer les paramètres des comptes. Voir les instructions dans la section « [Ajout de nouveaux comptes d'utilisateurs](#) » à la page 27.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Appuyez sur **User Management**. Puis appuyez sur **Add**.

Add New User

User Name

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Figure 37 Fenêtre « Add New User »

User Name

Dans ce champ, saisissez le nom d'utilisateur du nouveau compte.

Access Level

Sélectionnez le niveau d'accès pour ce compte (Standard ou Advanced).

Password / Confirm Password

Dans ces champs, saisissez le mot de passe du nouveau compte.

OK

Ce bouton permet d'enregistrer le nouveau compte d'utilisateur.

Cancel

Ce bouton annule la création du nouveau compte d'utilisateur et vous ramène à la fenêtre « User Management ».

Fenêtre « Edit User »

Fonction : vous permet de modifier les configurations des comptes d'utilisateurs existants et notamment de réinitialiser un mot de passe. Voir les instructions dans la section « [Modification des comptes d'utilisateurs](#) » à la page 28.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Appuyez sur **User Management**. Puis appuyez sur **Edit**.

Edit User

User Name

s1

Access Level

Standard

Advanced

Password

Confirm Password

OK

Cancel

Figure 38 Fenêtre « Edit User »

User Name

Affiche le nom d'utilisateur du compte. Notez que vous ne pouvez pas modifier le nom d'utilisateur des comptes existants.

Access Level

Sélectionnez le niveau d'accès du compte (Standard ou Advanced).

Password / Confirm Password

Pour réinitialiser le mot de passe du compte, saisissez un nouveau mot de passe dans ces champs.

OK

Ce bouton permet d'enregistrer toutes les modifications effectuées dans cette fenêtre.

Cancel

Ce bouton annule toutes les modifications apportées dans cette fenêtre et vous ramène à la fenêtre « User Management ».

Fenêtre « System Settings »

Fonction : vous permet d'accéder aux outils de configuration des paramètres applicables à l'intégralité du système.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Puis appuyez sur **System Settings**.

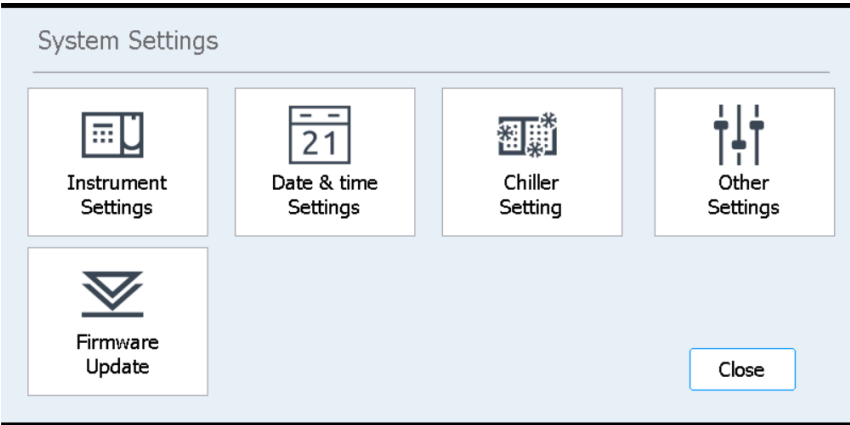


Figure 39 Fenêtre « System Settings »

Tableau 9 Boutons de la fenêtre « System Settings »

Bouton	Description
Instrument Settings	Ouvre la Fenêtre « Instrument Settings » permettant de visualiser et/ou de configurer le nom de l'instrument, le numéro de série, la version du firmware et la version de l'appareil.
Date & time Settings	Ouvre la Fenêtre « Date & Time Settings » permettant de configurer la date et l'heure du système.
Chiller Setting	Ouvre la Fenêtre « Chiller Setting » permettant de configurer la température du module refroidisseur.
Other Settings	Ouvre la Fenêtre « Other Settings » dont un paramètre permet de vérifier les points d'apprentissage pendant le contrôle de l'état de santé de l'instrument.
Firmware Update	Ouvre la Fenêtre « Firmware Update » permettant d'installer une nouvelle version du firmware à partir d'une clé USB connectée.

Fenêtre « Export Files »

Fonction : vous permet d'exporter les fichiers de données post-exécution d'un protocole, les journaux du système, les journaux d'erreurs et les journaux de débogage.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Export**.

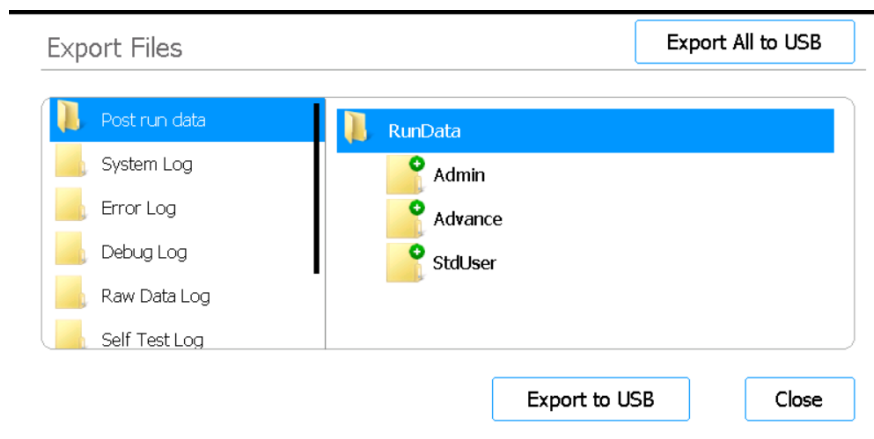


Figure 40 Fenêtre « Export Files »

Dossiers de fichiers

Le volet à gauche de la fenêtre répertorie les dossiers à partir desquels vous pouvez exporter des fichiers. Les dossiers sont décrits ci-dessous.

- Dossier « Post run data » : contient des fichiers de données relatifs aux protocoles terminés. Dans le dossier « RunData », les sous-dossiers sont organisés par compte d'utilisateur, puis par année, et par mois. Pour exporter des fichiers, sélectionnez le sous-dossier désiré ; le système exportera alors tous les fichiers de données post-exécution dans ce dossier.
- Dossier « System Log » : contient les fichiers journaux des actions de niveau système, comme la mise sous tension de l'instrument et les tests de diagnostic.
- Dossier « Error Log » : contient les fichiers journaux des erreurs du système.
- Dossier « Debug Log » : contient les fichiers journaux des actions de débogage. Les fichiers sont organisés par module d'instrument en différents sous-dossiers.
- Dossier « Raw Data Log » : contient les fichiers journaux des messages de communication du réseau local du contrôleur (CAN) reçus et envoyés par l'application de l'écran tactile.
- Dossier « Self Test Log » : contient les fichiers journaux des messages de communication CAN et les résultats des tests d'auto-diagnostic les plus récents.
- Dossier « PCR Runtime Info Log » : contient les fichiers journaux créés pendant le cycle de réaction de polymérisation en chaîne.
- Dossier « Diagnostic Report » : contient les résultats des 10 tests d'auto-diagnostic les plus récents.

Navigateur

Le volet à droite de la fenêtre est un navigateur. Utilisez le navigateur pour naviguer jusqu'au dossier souhaité. *Pour exporter un dossier entier, ne sélectionnez aucun sous-dossier.*

Export to USB

Exporte le dossier ou les fichiers sélectionné(s) vers une clé USB. Le bouton reste indisponible jusqu'à ce qu'une clé USB soit branchée sur un port USB de l'instrument. *La clé USB doit être formatée en FAT32 et être chiffrée.*

Export All to USB

Exporte tous les fichiers disponibles vers une clé USB. Le bouton reste indisponible jusqu'à ce qu'une clé USB soit branchée sur un port USB de l'instrument. *La clé USB doit être formatée en FAT32 et être chiffrée.*

Fenêtre « Protocols »

Fonction : vous permet d'afficher la liste des protocoles et leurs numéros de version, mais aussi d'accéder aux outils de modification de la version par défaut d'un protocole et de chargement de nouveaux protocoles et de mises à jour.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Protocol Update**.

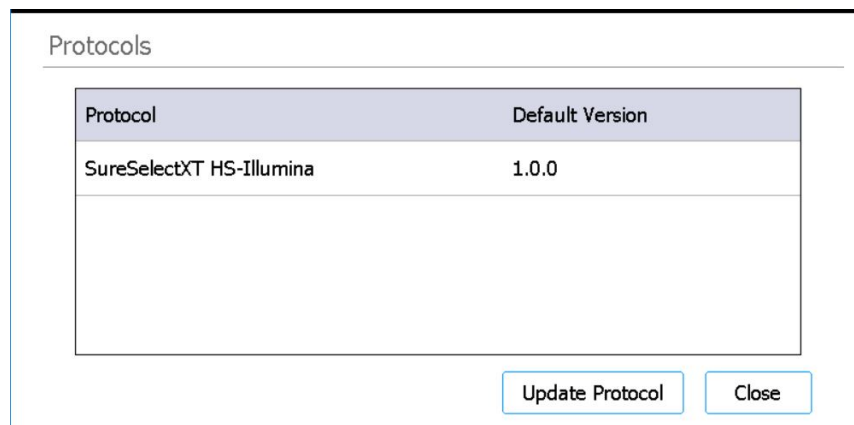


Figure 41 Fenêtre « Protocols »

Tableau des protocoles

Ce tableau répertorie le nom (colonne « Protocol ») et la version par défaut (colonne « Default Version ») de chaque protocole du système.

Pour les protocoles dont plusieurs versions sont disponibles, une flèche apparaît à droite de la colonne « Default Version ». Voir la section « [Modification de la version par défaut d'un protocole](#) » à la page 48 pour obtenir des instructions.

Update Protocol

Ce bouton ouvre la fenêtre « Protocol Update » (ci-après), qui contient les outils de chargement de nouveaux fichiers de protocole à partir d'une clé USB.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Home ».

Fenêtre « Protocol Update »

Fonction : vous permet de charger de nouveaux fichiers de protocole dans le logiciel à partir d'une clé USB. Voir les instructions dans la section « [Installation des mises à jour de protocoles](#) » à la page 47.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Protocol Update**. Puis appuyez sur **Update Protocol**.

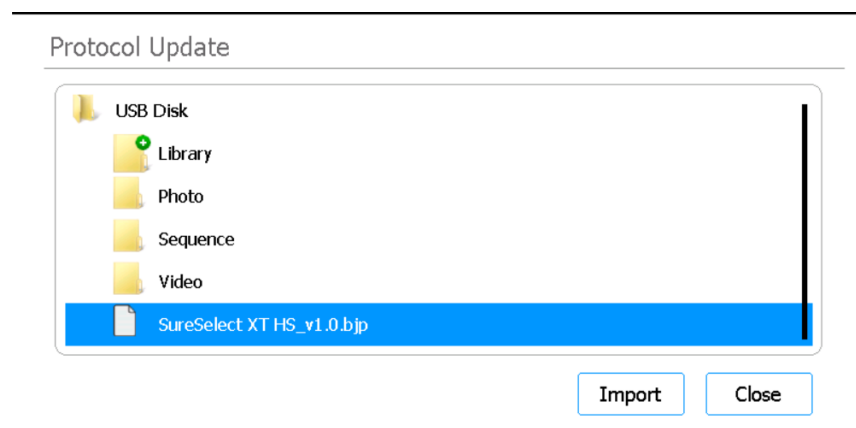


Figure 42 Fenêtre Protocol Update

Import

Ce bouton permet de lancer l'importation du fichier de protocole sélectionné.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Protocols ».

Fenêtre « Auto Teach »

Fonction : permet d'exécuter l'auto-apprentissage, un processus qui localise et enregistre la position des points d'apprentissage imprimés sur le plateau vide. Voir les instructions dans la section « [Exécution de l'auto-apprentissage et de la vérification des points d'apprentissage](#) » à la page 45.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Auto Teaching**.

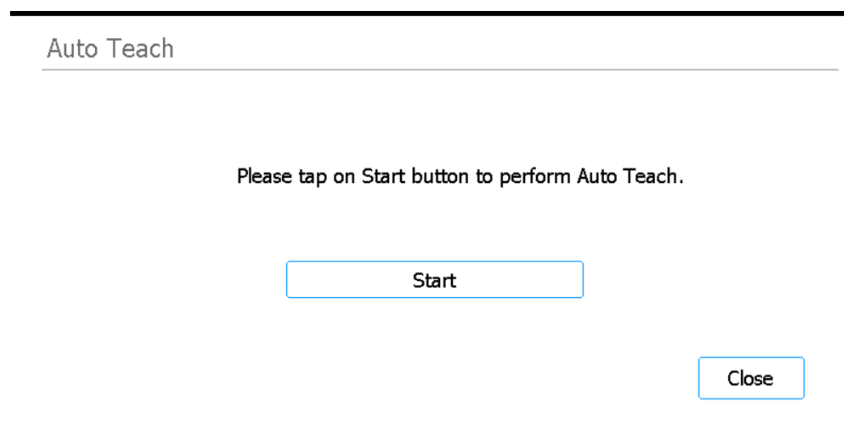


Figure 43 Fenêtre « Auto Teach »

Start

Lance le processus d'auto-apprentissage.

REMARQUE

À différents stades du processus d'auto-apprentissage, le système vous invite à effectuer des actions spécifiques. Surveillez l'écran tactile pendant l'auto-apprentissage pour obtenir des instructions.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Settings ».

Fenêtre « Hardware Usage Tracking »

Fonction : vous permet de suivre l'utilisation du tube UV du système. Les techniciens Agilent et les prestataires de services agréés peuvent y réinitialiser le suivi après le remplacement du tube UV. Voir les instructions dans la section « [Remplacement du tube UV et affichage de l'utilisation du tube UV](#) » à la page 57.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Hardware Usage Tracking**.

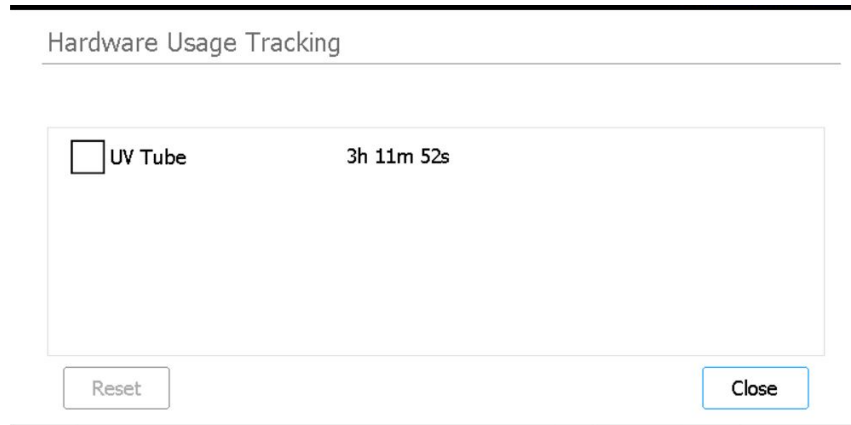


Figure 44 Fenêtre « Hardware Usage Tracking »

UV Tube

Près de cette case se trouve le nombre d'heures, de minutes et de secondes d'utilisation du tube UV. Cochez cette case pour activer le bouton « Reset ».

Reset

Ce bouton réinitialise le dispositif de suivi d'utilisation du tube UV. Une fois réinitialisé, le temps d'utilisation affiché est **0h 00m 00s**. *Cette action ne doit être effectuée que par un technicien Agilent ou un prestataire de services agréé après le remplacement du tube UV.*

REMARQUE

La durée de vie du tube UV est de 630 heures. Après 630 heures d'utilisation, le système vous avertit de remplacer le tube UV au prochain cycle de décontamination lancé.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Settings ».

Fenêtre « Instrument Diagnostic »

Fonction : vous permet d'exécuter des tests de diagnostic sur l'instrument et d'accéder aux rapports des tests de diagnostic ainsi que des contrôles de l'état de santé de l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Exécution des tests de diagnostic de l'instrument](#) » à la page 40.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Self Diagnostic**.

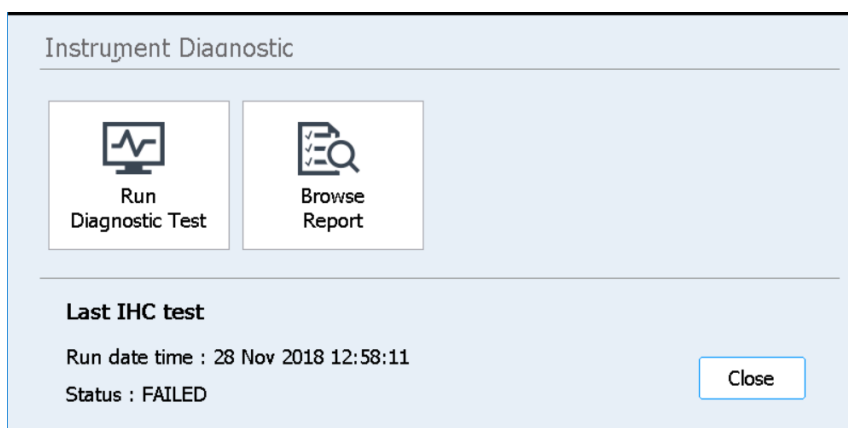


Figure 45 Fenêtre « Instrument Diagnostic »

Run Diagnostic Test

Ouvre la [Fenêtre « Diagnostic Test »](#), qui vous permet de faire votre choix parmi une liste de tests de diagnostic.

Browse Report

Ouvre la [Fenêtre « Diagnostic Report Explorer »](#), qui contient une liste des tests de diagnostic et des contrôles de l'état de santé de l'instrument effectués.

Close

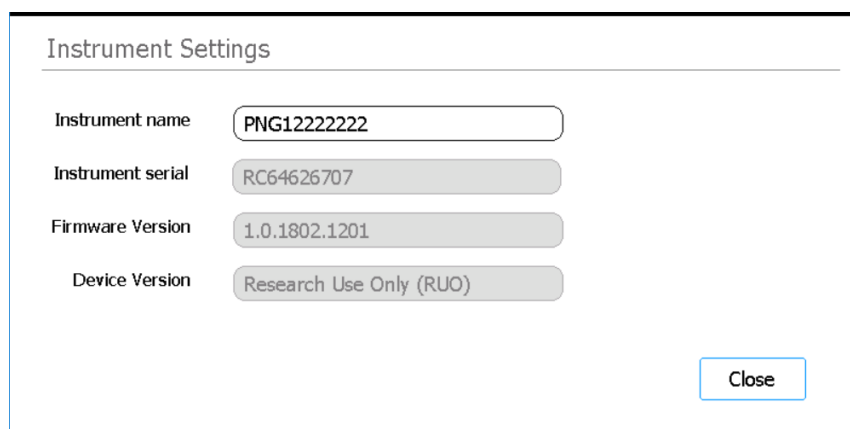
Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Settings ».

Fenêtres « System Settings »

Fenêtre « Instrument Settings »

Fonction : vous permet de visualiser et/ou de configurer le nom de l'instrument, le numéro de série, la version du firmware et la version de l'appareil. Voir les instructions dans la section « [Attribution d'un nom d'instrument](#) » à la page 33.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **System Settings**. Puis appuyez sur **Instrument Settings**.



The screenshot shows a window titled "Instrument Settings". It contains four rows of information, each with a label on the left and a text field on the right. The first row, "Instrument name", has a text field containing "PNG12222222". The second row, "Instrument serial", has a text field containing "RC64626707". The third row, "Firmware Version", has a text field containing "1.0.1802.1201". The fourth row, "Device Version", has a text field containing "Research Use Only (RUO)". A "Close" button is located in the bottom right corner of the window.

Instrument Settings	
Instrument name	PNG12222222
Instrument serial	RC64626707
Firmware Version	1.0.1802.1201
Device Version	Research Use Only (RUO)

Close

Figure 46 Fenêtre « Instrument Settings »

Instrument name

Ce champ affiche le nom de l'instrument. Si vous le souhaitez, vous pouvez modifier le texte afin de renommer l'instrument.

Instrument serial

Ce champ non modifiable affiche le numéro de série de l'instrument.

Firmware Version

Ce champ non modifiable affiche le numéro de version du firmware actuellement utilisé sur l'instrument.

Device Version

Ce champ non modifiable affiche le type d'appareil (*Research Use Only* ou *For In Vitro Diagnostic Use*).

Fenêtre « Date & Time Settings »

Fonction : vous permet de configurer la date et l'heure sur l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Réglage de la date et de l'heure](#) » à la page 32.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **System Settings**. Puis appuyez sur **Date & time Settings**.

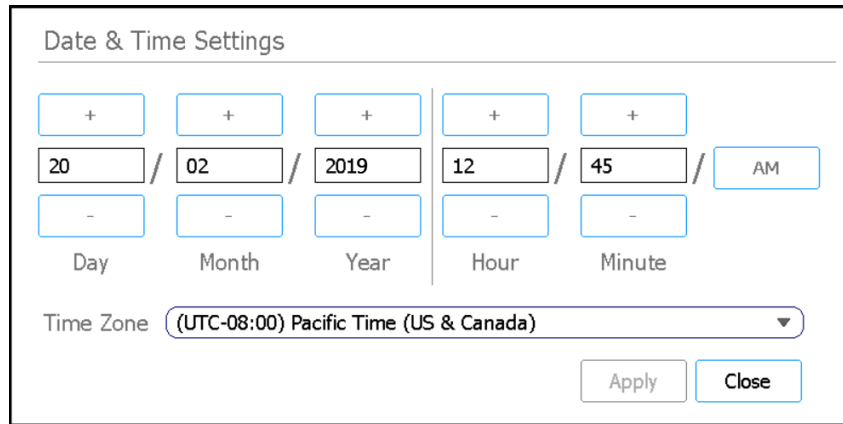


Figure 47 Fenêtre « Date & Time Settings »

Réglage de la date

Les paramètres à gauche de la fenêtre permettent de régler la date. Dans les champs « Day », « Month » et « Year », saisissez les valeurs correctes ou appuyez sur les boutons +/- pour les ajuster.

Réglage de l'heure

Les paramètres à droite de la fenêtre permettent de régler l'heure. Dans les champs « Hour » et « Minute », saisissez les valeurs correctes ou appuyez sur les boutons +/- pour les ajuster. Appuyez sur le bouton « AM/PM » pour basculer entre l'affichage AM et PM.

Time Zone

Sélectionnez le bon fuseau horaire dans la liste déroulante.

Apply

Ce bouton applique la date et l'heure telles que saisies dans la fenêtre.

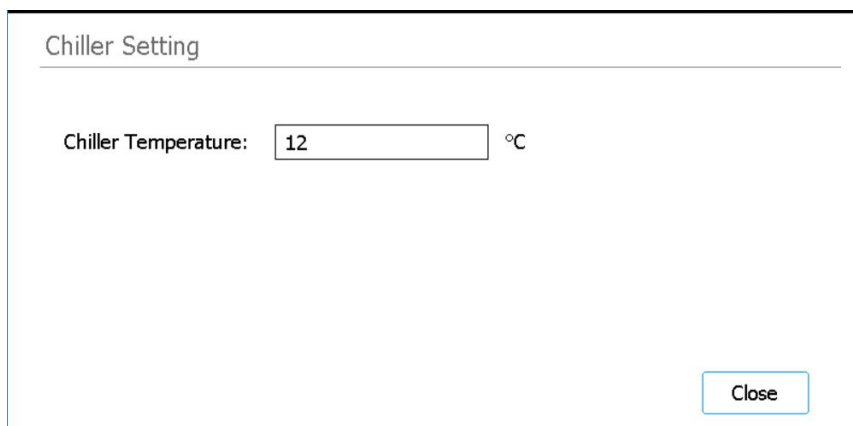
Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « System Settings ».

Fenêtre « Chiller Setting »

Fonction : vous permet de régler la température du module refroidisseur de l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Réglage de la température du refroidisseur](#) » à la page 31.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **System Settings**. Puis appuyez sur **Chiller Setting**.



Chiller Setting

Chiller Temperature: °C

Close

Figure 48 Fenêtre « Chiller Setting »

Chiller Temperature

Saisissez la température souhaitée pour le refroidisseur (en °C) dans ce champ. Notez que ce champ n'est modifiable que par les utilisateurs Advanced. La plage de températures autorisées va de 4 °C à 12 °C.

Fenêtre « Firmware Update »

Fonction : vous permet d'installer une nouvelle version du firmware à partir d'une clé USB connectée. Voir les instructions dans la section « [Installation des mises à jour du firmware](#) » à la page 48.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **System Settings**. Puis appuyez sur **Firmware Update**.

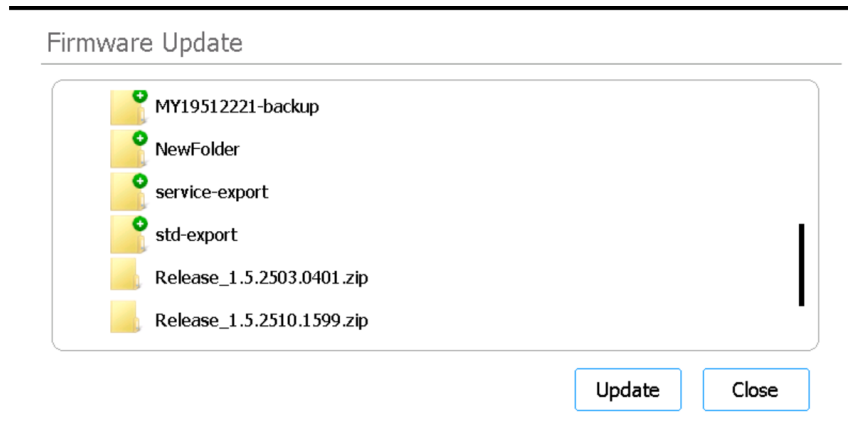


Figure 49 Fenêtre Firmware Update

Navigateur

La fenêtre affiche un navigateur contenant les dossiers et les fichiers présents sur la clé USB connectée. Sélectionnez le dossier compressé contenant les fichiers du micrologiciel que vous désirez installer sur votre système.

Update

Ce bouton permet d'ouvrir l'accord de licence du nouveau firmware. Acceptez l'accord de licence pour lancer le processus de mise à jour du firmware. L'instrument redémarre automatiquement à la fin du processus.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « System Settings ».

Fenêtre « Other Settings »

Fonction : vous permet de configurer le système afin qu'il vérifie les points d'apprentissage pendant le contrôle de l'état de santé de l'instrument.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **System Settings**. Puis appuyez sur **Other Settings**.

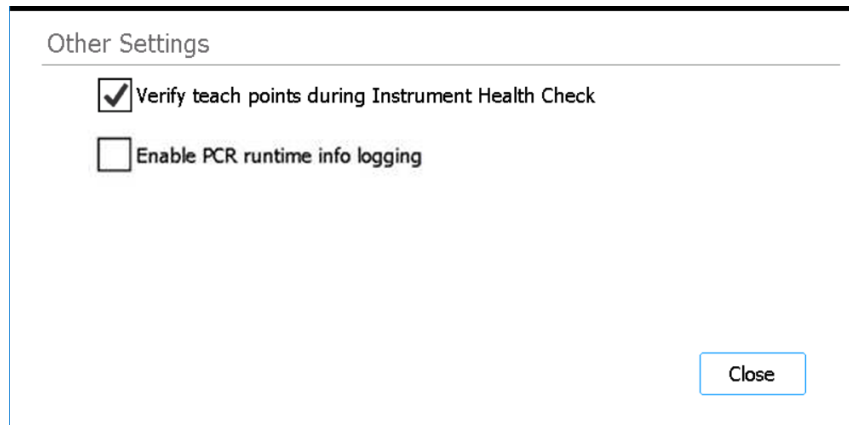


Figure 50 Fenêtre « Other Settings »

Verify teach points during Instrument Health Check

Lorsque cette case est cochée, le premier contrôle de l'état de santé de l'instrument effectué lors de la mise sous tension du système inclura la vérification de la position des points d'apprentissage. Si le système détecte un désalignement avec les points d'apprentissage, il affiche un message d'erreur vous demandant d'exécuter un auto-apprentissage. Voir la section [« Exécution de l'auto-apprentissage et de la vérification des points d'apprentissage »](#) à la page 45.

Enable PCR runtime info logging

Lorsque cette case est cochée, le système enregistre la température et les informations relatives au cycle de réaction de polymérisation en chaîne pendant les exécutions du protocole.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « System Settings ».

Fenêtres « Instrument Diagnostic »

Fenêtre « Diagnostic Test »

Fonction : vous permet d'effectuer des tests de diagnostic sur l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Exécution des tests de diagnostic de l'instrument](#) » à la page 40.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Self Diagnostic**. Puis appuyez sur **Run Diagnostic Test**.

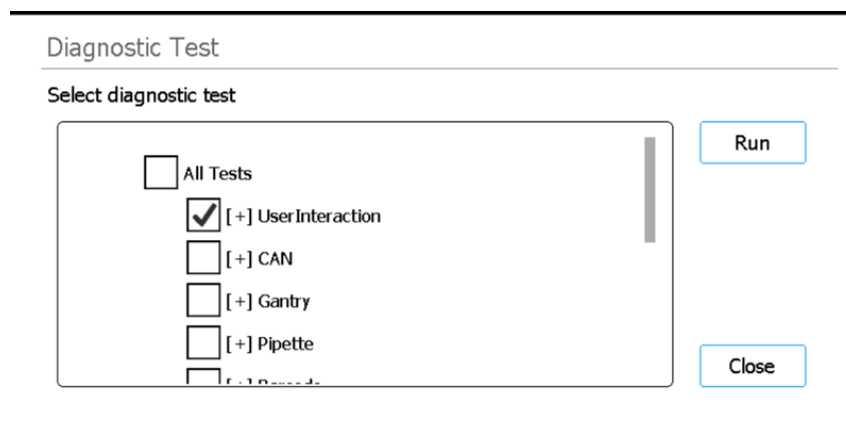


Figure 51 Fenêtre « Diagnostic Test » – Avant de commencer le test de diagnostic

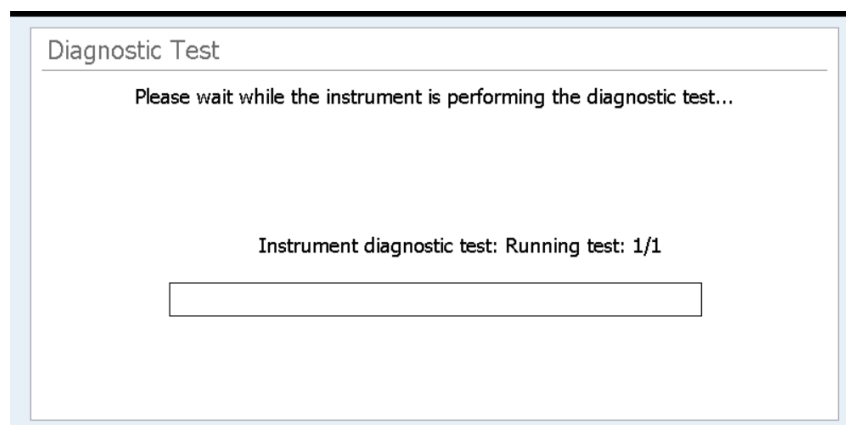


Figure 52 Fenêtre « Diagnostic Test » – Pendant l'exécution du test de diagnostic

Select diagnostic test

Utilisez les cases à cocher de cette liste pour sélectionner les tests de diagnostic à effectuer. Pour sélectionner rapidement tous les tests, cochez la case « All Tests » en haut de la liste.

Run

Ce bouton permet de lancer les tests de diagnostic sélectionnés. Pendant l'exécution des tests de diagnostic, la fenêtre se présente tel qu'indiqué à la [Figure 52](#). À la fin du test, la [Fenêtre « Diagnostic Test Report »](#) s'ouvre.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Instrument Diagnostic ».

Fenêtre « Diagnostic Test Report »

Fonction : vous permet d'afficher les résultats des tests de diagnostic de l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Affichage des rapports de tests de diagnostic et des contrôles de l'état de santé de l'instrument](#) » à la page 41.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Self Diagnostic**, puis sur **Browse Report** pour ouvrir la fenêtre « Diagnostic Report Explorer ». Puis sélectionnez un rapport et appuyez sur **View**.

Notez que cette fenêtre s'ouvre automatiquement après la fin du test de diagnostic.

Diagnostic Test Report

Date: 10 Mar 2018Time: 00:11:04Passed: 14/14Skipped: 30

Test item	Result
[-]UserInteraction	Passed
Main Door	Passed
Chiller Door	Passed
Waste Container	Passed
Door Lock	Skipped

Close

Figure 53 Fenêtre « Diagnostic Test Report »

Tableau des rapports

Le tableau au centre de la fenêtre présente la liste des tests de diagnostic qui ont été effectués et le résultat du test (Passed, Failed ou Skipped).

Lorsque vous visualisez le rapport d'un test de diagnostic qui vient de se terminer, si l'un des éléments du test a échoué, vous verrez une icône d'erreur en bas de la fenêtre, similaire à celle présentée ci-dessous. Pour afficher plus d'informations sur les éléments de test échoués, appuyez directement sur l'icône en bas de la fenêtre.



Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Diagnostic Report Explorer ».

Fenêtre « Diagnostic Report Explorer »

Fonction : vous permet d'afficher les résultats des tests de diagnostic de l'instrument ou du contrôle de l'état de santé de l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Affichage des rapports de tests de diagnostic et des contrôles de l'état de santé de l'instrument](#) » à la page 41.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Settings**. Dans la fenêtre « Settings », appuyez sur **Self Diagnostic**. Puis appuyez sur **Browse Report**.

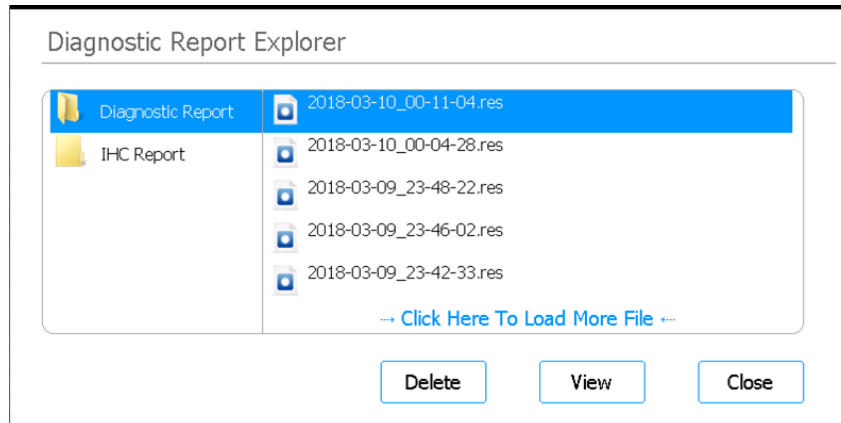


Figure 54 Fenêtre « Diagnostic Report Explorer »

Dossier « Diagnostic Report »

Ce dossier contient des rapports sur les tests d'auto-diagnostic de l'instrument.

Dossier « IHC Report »

Ce dossier contient des rapports sur les contrôles de l'état de santé de l'instrument.

Delete

Ce bouton supprime le fichier de rapport sélectionné.

View

Ce bouton ouvre le fichier de rapport sélectionné.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Instrument Diagnostic ».

Fenêtre « Decontamination »

Fonction : vous permet d'effectuer la décontamination par UV du plateau de l'instrument. Voir les instructions dans la section « [Décontamination à la lumière UV](#) » à la page 43.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Decontamination**.

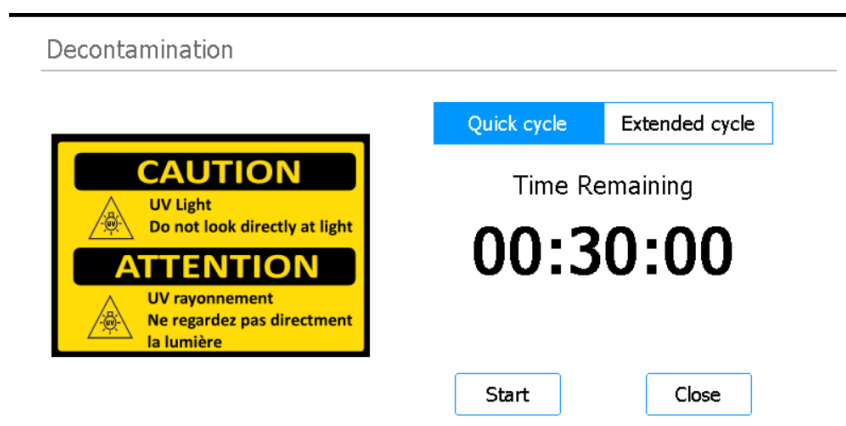


Figure 55 Fenêtre « Decontamination »

AVERTISSEMENT

Pendant la décontamination du plateau de l'instrument à l'aide de lumière UV, ne regardez pas directement ou indirectement la source de lumière UV.

AVERTISSEMENT

Effectuez toujours la décontamination avec la porte de l'instrument fermée et verrouillée. La porte de l'instrument est programmée pour rester verrouillée tant que la lumière UV est allumée.

Quick cycle / Extended cycle

Choisissez entre les procédures de décontamination à cycle rapide et à cycle prolongé.

Le cycle rapide dure 30 minutes. Agilent recommande d'exécuter le cycle rapide avant chaque protocole.

Le cycle prolongé dure 2 heures. Agilent recommande d'utiliser le cycle prolongé en cas de déversement ou de fuite ayant entraîné une éventuelle contamination du plateau de l'instrument. À la fin du cycle prolongé, l'instrument se met automatiquement hors tension. Le système ne permet l'exécution du cycle prolongé qu'une fois tous les 7 jours afin d'éviter une exposition excessive du plateau à la lumière UV.

Time Remaining

Le temps affiché est le temps restant (hh:mm:ss) pour le cycle de décontamination sélectionné.

Start

Ce bouton lance le cycle de décontamination.

Close

Ce bouton est disponible avant le début du cycle de décontamination. Il vous ramène à la fenêtre « Home ».

Abort

Ce bouton est disponible lorsqu'un cycle de décontamination est en cours. Il arrête le cycle et éteint la lumière UV.

Fenêtre « Run Data Explorer »

Fonction : vous permet de naviguer jusqu'à un protocole terminé et d'ouvrir la [Fenêtre « Post Run Data »](#) correspondante.

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Post Run Data**.

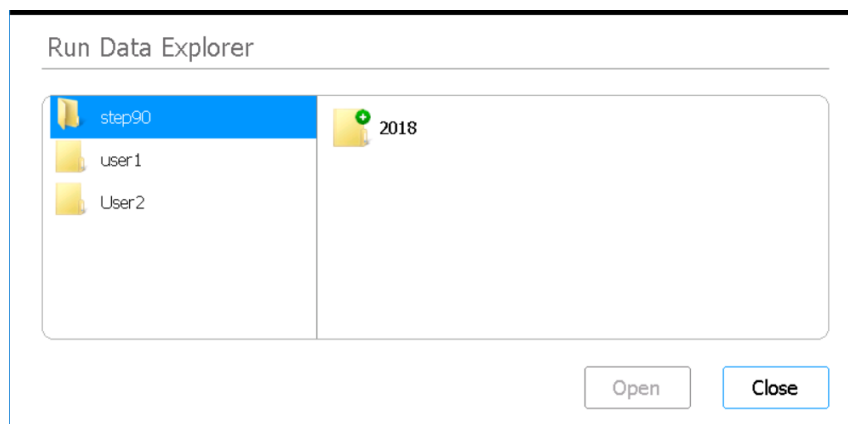


Figure 56 Fenêtre « Run Data Explorer »

Navigateur

Utilisez le navigateur pour atteindre le dossier correspondant au protocole souhaité. Le volet à gauche du navigateur présente un dossier pour chaque compte d'utilisateur. Les sous-dossiers du volet de droite sont organisés par année, puis par mois. Le sous-dossier du mois contient les fichiers XML de tous les protocoles exécutés par l'utilisateur sélectionné pendant l'année et le mois sélectionnés. Il y a un fichier XML par protocole exécuté.

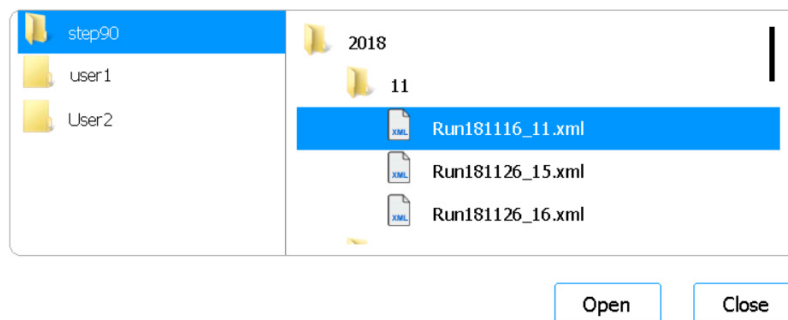


Figure 57 Navigateur « Run Data Explorer » et dossiers déployés

Open

Ce bouton affiche le contenu du dossier sélectionné sur le côté droit du navigateur. Ou si un fichier XML est sélectionné dans le dossier, alors la [Fenêtre « Post Run Data »](#) correspondante s'ouvre.

Close

Ce bouton vous ramène à la fenêtre « Home ».

Fenêtre « Post Run Data »

Fonction : vous permet d'afficher les informations relatives à un protocole exécuté, notamment les noms des échantillons, le nombre de cycles de réaction de polymérisation en chaîne, le type d'échantillon, les numéros de série du matériel de laboratoire et la piste d'audit. La fenêtre comprend quatre onglets : « Run Setup », « Run Info », « Labware Info » et « Audit Trails ».

Pour l'ouvrir : depuis la fenêtre « Home », appuyez sur **Post Run Data**. Dans la [Fenêtre « Run Data Explorer »](#), utilisez le navigateur pour localiser et sélectionner le fichier XML correspondant au protocole qui vous intéresse, puis appuyez sur **Open**. Appuyez sur les onglets de la fenêtre « Post Run Data » (« Run Setup », « Run Info », « Labware Info » ou « Audit Trails ») pour afficher les différents types d'informations sur le protocole exécuté.

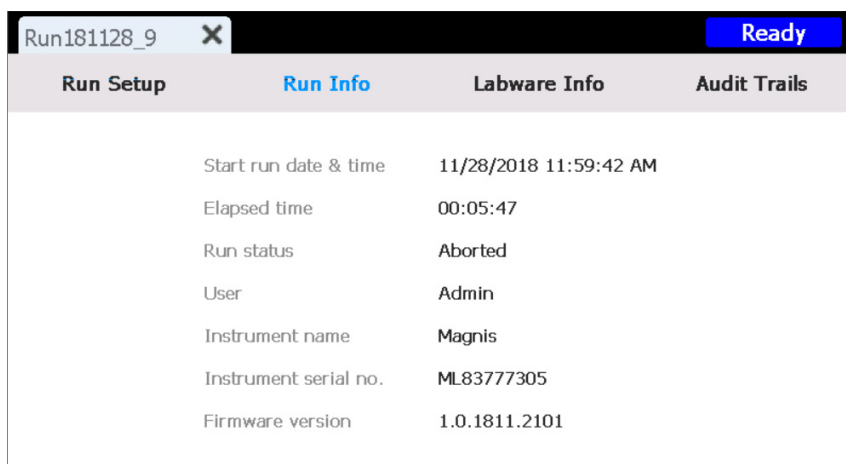
Onglet « Run Setup »

		Samples	
Protocol	SureSelectXT HS-Illumina, ver. 1.0.1	1	1
Post-Capture PCR cycles	13	2	2
Pre-Capture PCR cycles	8	3	3
Sample type	High Quality DNA	4	4
Input amount	50	5	5
		6	6
		7	7
		8	8

Figure 58 « Post Run Data » – Onglet « Run Setup »

L'onglet « Run Setup » contient des informations relatives à la configuration du protocole sélectionné, notamment les noms des échantillons traités lors du protocole.

Onglet « Run Info »

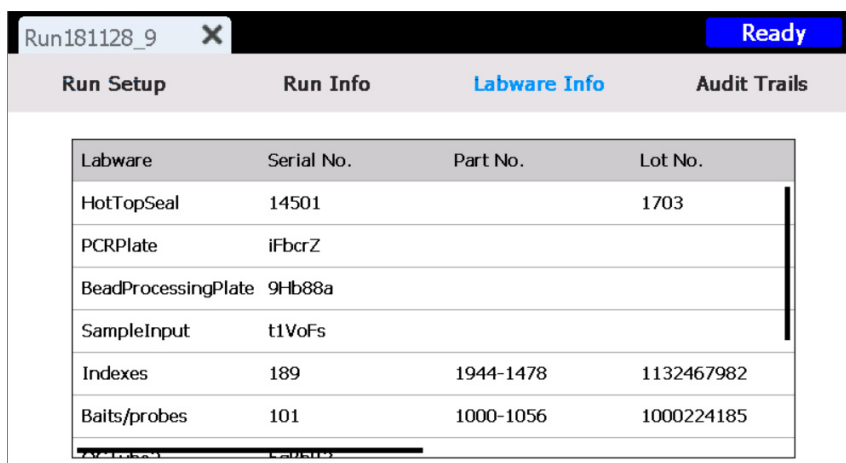


Run Setup	Run Info	Labware Info	Audit Trails
	Start run date & time	11/28/2018 11:59:42 AM	
	Elapsed time	00:05:47	
	Run status	Aborted	
	User	Admin	
	Instrument name	Magnis	
	Instrument serial no.	ML83777305	
	Firmware version	1.0.1811.2101	

Figure 59 « Post Run Data » – Onglet « Run Info »

L'onglet « Run Info » contient des informations relatives au protocole sélectionné et au système sur lequel il a été exécuté.

Onglet « Labware Info »

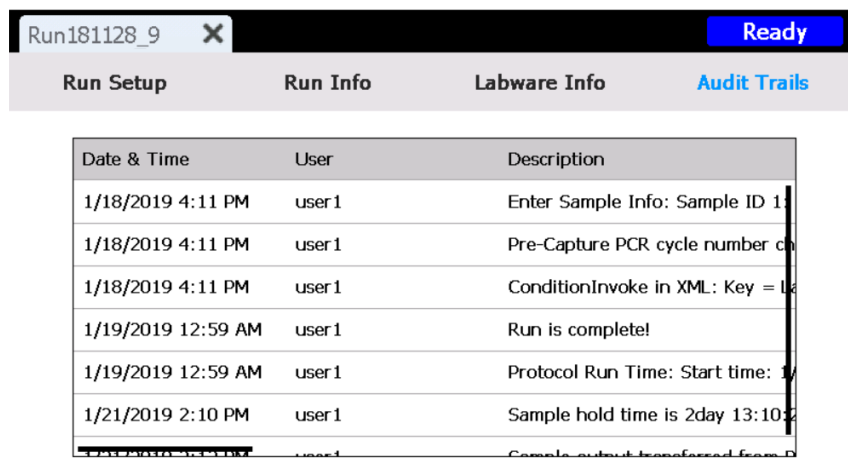


Run Setup	Run Info	Labware Info	Audit Trails
Labware	Serial No.	Part No.	Lot No.
HotTopSeal	14501		1703
PCRPlate	IFbcrZ		
BeadProcessingPlate	9Hb88a		
SampleInput	t1VoFs		
Indexes	189	1944-1478	1132467982
Baits/probes	101	1000-1056	1000224185

Figure 60 « Post Run Data » – Onglet « Labware Info »

L'onglet « Labware Info » répertorie le numéro de série et, le cas échéant, la référence et le numéro de lot de chaque matériel de laboratoire utilisé dans l'exécution du protocole. Ces numéros sont obtenus par le système à l'aide de codes-barres figurant sur le matériel de laboratoire.

Onglet « Audit Trails »



Date & Time	User	Description
1/18/2019 4:11 PM	user1	Enter Sample Info: Sample ID 1
1/18/2019 4:11 PM	user1	Pre-Capture PCR cycle number ch
1/18/2019 4:11 PM	user1	ConditionInvoke in XML: Key = L
1/19/2019 12:59 AM	user1	Run is complete!
1/19/2019 12:59 AM	user1	Protocol Run Time: Start time: 1/
1/21/2019 2:10 PM	user1	Sample hold time is 2day 13:10

Figure 61 « Post Run Data » – Onglet « Audit Trails »

L'onglet « Audit Trails » fournit une liste des actions de l'utilisateur effectuées pendant la configuration et l'exécution du protocole. Pour chaque action, l'onglet indique la date et l'heure de l'action, le nom de l'utilisateur qui a effectué l'action et une description de l'action.

Fenêtres de l'assistant de protocole

Lors de la configuration d'un protocole, l'assistant de configuration de protocole vous guide à travers une série de fenêtres contenant des instructions pour configurer et lancer un protocole. Appuyez sur la flèche vers l'avant pour passer à la fenêtre suivante. Si nécessaire, appuyez sur la flèche vers l'arrière pour revenir à la fenêtre précédente.

Les étapes varient en fonction du type ou de l'enrichissement ciblé exécuté. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit pour obtenir des images et des instructions relatives à chaque fenêtre de configuration.

Fenêtres « Run »

Fenêtre « Run » lorsqu'un protocole est en cours d'exécution

Fonction : vous permet de suivre la progression en temps réel de l'exécution d'un protocole.

Pour l'ouvrir : s'ouvre automatiquement après le lancement d'un protocole.

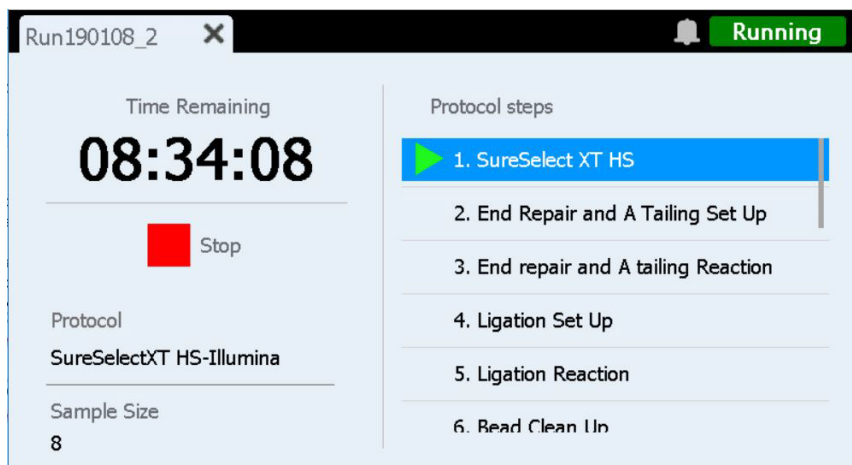


Figure 62 Fenêtre « Run » lorsqu'un protocole est en cours d'exécution

ATTENTION

Lorsqu'un protocole est en cours d'exécution, ne branchez pas de clé USB ou de câble Ethernet, n'utilisez pas l'écran tactile, ne sortez pas le bac d'élimination et n'interagissez en aucune façon avec l'instrument. Pour éviter de déclencher une erreur, attendez que les échantillons aient été récupérés à la fin du protocole avant d'effectuer ces actions.

Time Remaining

Le temps affiché est le temps restant estimé (hh:mm:ss) avant la fin du protocole.

Protocol steps

Liste des étapes du protocole. L'étape en cours est mise en surbrillance.

Stop

Appuyez sur la case rouge à côté de **Stop** pour interrompre le protocole. Un message d'avertissement s'affiche pour vous demander de confirmer que vous souhaitez interrompre le protocole.

REMARQUE

Lorsqu'un protocole est arrêté, il ne peut pas être repris et le matériel de laboratoire utilisé au cours de ce protocole ne peut pas être rechargé pour un protocole ultérieur.

Fenêtre « Run » après exécution d'un protocole

Fonction : vous permet de lancer la collecte des échantillons.

Pour l'ouvrir : s'ouvre automatiquement une fois que le système a terminé l'exécution d'un protocole.

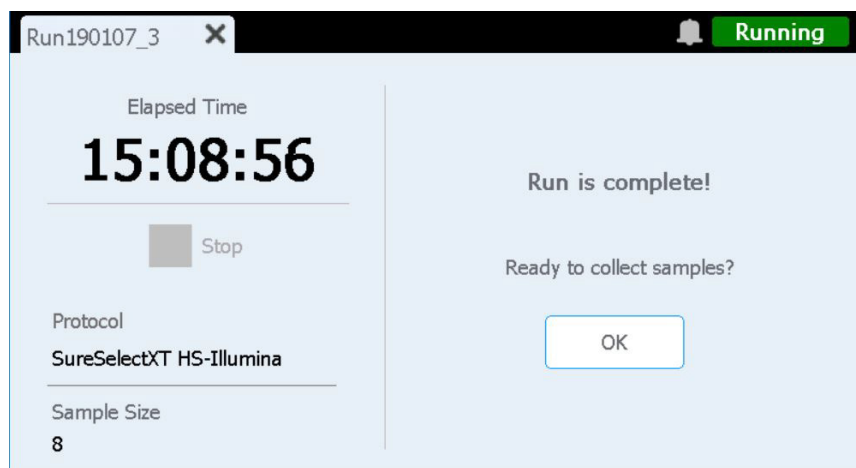


Figure 63 Fenêtre « Run » après exécution du protocole

Elapsed Time

Le temps affiché est le temps total (hh:mm:ss) écoulé depuis le début du protocole.

OK

Ce bouton lance la collecte des échantillons dans la banque. Pendant la collecte des échantillons, le système transfère les solutions de banque préparées de la plaque de réaction de polymérisation en chaîne vers le tube en bande vert du refroidisseur.

Fenêtre « Run » lorsque la collecte des échantillons est en cours

Fonction : s'affiche pendant que le système transfère les échantillons de la banque.

Pour l'ouvrir : s'ouvre automatiquement après avoir appuyé sur **OK** lorsque le message **Ready to collect samples?** s'affiche.

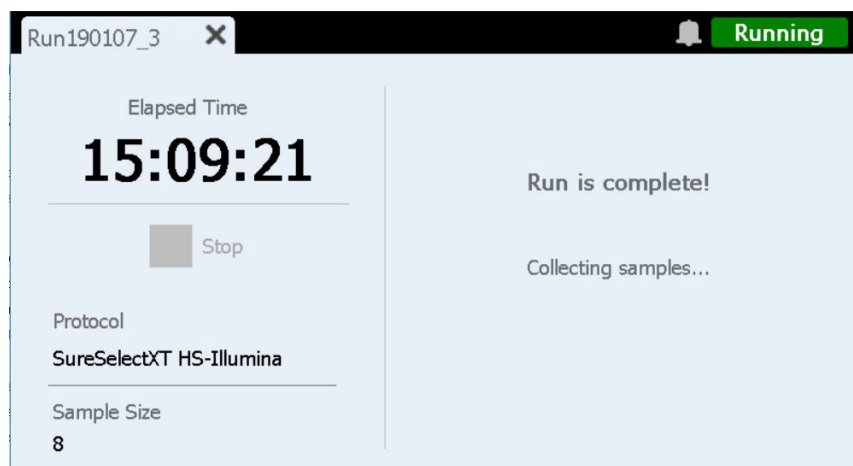


Figure 64 Fenêtre « Run » lorsque la collecte des échantillons est en cours

Fenêtre « Run » lorsque les banques sont prêtes

Fonction : s'affiche lorsque les échantillons de la banque sont prêts à être retirés du refroidisseur.

Pour l'ouvrir : s'ouvre automatiquement une fois que le système a terminé la collecte des échantillons.

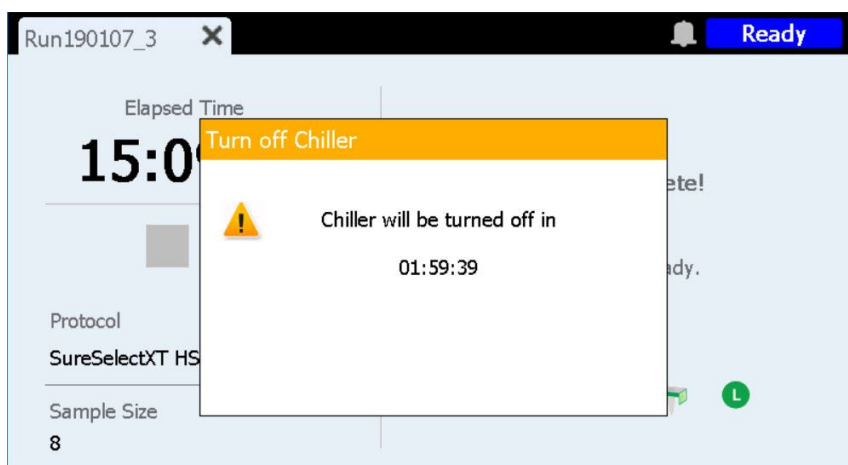


Figure 65 Fenêtre « Run » lorsque les banques sont prêtes – Notification du refroidisseur

La porte de l'instrument est maintenant déverrouillée, ce qui vous permet de retirer du refroidisseur le tube en bande vert qui contient les banques. Tant que vous n'aurez pas complètement ouvert la porte de l'instrument, l'écran sera masqué par un message de notification indiquant le temps restant avant la mise à l'arrêt du refroidisseur (comme indiqué dans la [Figure 65](#)). Le refroidisseur reste à sa température de consigne (12 °C, par défaut) pendant 2 heures avant de s'éteindre automatiquement.

Après avoir ouvert la porte de l'instrument, la notification du refroidisseur se ferme et la fenêtre représentée à la [Figure 66](#) apparaît.

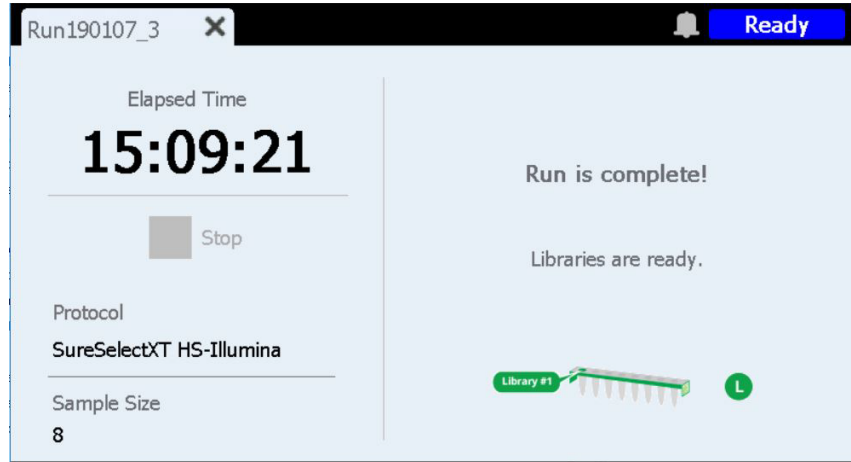


Figure 66 Fenêtre « Run » lorsque les banques sont prêtes

Pour fermer la fenêtre « Run », appuyez sur la croix (X) de l'onglet.

REMARQUE

La fermeture de la fenêtre peut prendre plusieurs secondes. N'appuyez pas plusieurs fois sur le bouton X.

7

Dépannage

Suggestions de dépannage 95

Problèmes rencontrés sur le système Magnis 95

Problèmes de banque/séquençage 98

Le présent chapitre contient des suggestions de dépannage pour vous aider à résoudre les problèmes et les erreurs éventuellement rencontrés pendant le fonctionnement du système ou le séquençage de la banque en aval.

Suggestions de dépannage

Problèmes rencontrés sur le système Magnis

L'instrument affiche une erreur.

- Agilent recommande les actions suivantes en cas d'erreur de l'instrument.
 - 1 Appuyez sur l'icône d'erreur sur l'écran tactile et prenez une photo du message d'erreur.
 - 2 Appuyez sur **Export SysCanBus** si disponible.
 - 3 Prenez des photos du plateau. Incluez toutes les plaques de réactifs, boîtes d'embouts et bandes dans les photos.
 - 4 Mettez l'instrument hors tension.
 - 5 Si nécessaire, déplacez le portique doucement vers le haut et le côté pendant que l'instrument est hors tension (reportez-vous à la section **Figure 3** à la page 20). Vous ressentirez une légère résistance, mais aucune force n'est requise pour déplacer le portique. Saisissez le portique uniquement par les côtés !
 - 6 Retirez tous les embouts de la micropipette, le cas échéant.
 - 7 Prenez des photos des tubes pour documenter tout dommage.
 - 8 Débarrassez le plateau du matériel de laboratoire et des consommables. Si l'erreur s'est produite lors de l'étape de transfert des échantillons finaux, les banques peuvent être récupérées à partir de la colonne 12 de la plaque de réaction de polymérisation en chaîne.
 - 9 Redémarrez l'instrument et attendez la fin du contrôle de l'état de santé de l'instrument (IHC).
 - 10 Effectuez un test de diagnostic (Home > Settings > Self Diagnostic).
 - 11 Exporter les fichiers journaux (voir **Fenêtre « Export Files »** à la page 69).
 - 12 Contactez l'**Assistance technique mondiale Agilent**.

L'écran tactile présente des problèmes de fonctionnalité et semble ne pas répondre.

- Outre les commandes de l'écran tactile, vous pouvez utiliser une souris USB pour faire des sélections et saisir des données. Connectez la souris à l'un des deux ports USB situés à l'avant de l'instrument. Une fois connectée, utilisez les fonctions de la souris pour sélectionner des commandes sur l'interface de l'écran tactile.
- Redémarrez le système pour réinitialiser la fonctionnalité de l'écran tactile.

Le bac d'élimination ne s'ouvre pas ou ne s'ouvre pas facilement.

- Secouez doucement le bac d'élimination pour tasser les embouts qu'il contient. Essayez ensuite d'ouvrir à nouveau le bac d'élimination.

Un embout de micropipette non fixé se trouve sur le plateau de l'instrument.

- Parfois, lorsque l'instrument éjecte des embouts usagés dans le bac d'élimination, un embout peut rebondir et atterrir sur le plateau de l'instrument. D'une main gantée, mettez l'embout dans le bac d'élimination ou jetez-le comme vous le feriez lorsque vous videz le bac d'élimination.

La fenêtre « *Verify Labware* » indique un problème avec un ou plusieurs composants du matériel de laboratoire après la lecture des codes-barres du matériel de laboratoire.

- Si la vérification de tout ou pratiquement tout le matériel de laboratoire a échoué, la fenêtre du lecteur de codes-barres doit peut-être être nettoyée. Voir la section « [Nettoyage du lecteur de codes-barres](#) » à la page 56 pour obtenir des instructions. Une fois le nettoyage terminé, répétez l'étape *Verify Labware*.
- Si la vérification de seulement un ou quelques composants du matériel de laboratoire a échoué, appuyez sur l'icône d'erreur en bas de la fenêtre et développez les informations relatives à la position ayant échoué pour afficher le motif de l'échec.

Si le lecteur de codes-barres n'a pas scanné un composant particulier du matériel de laboratoire

Vérifiez que le matériel de laboratoire est présent à la position requise sur le plateau et qu'il est correctement orienté, le code-barres faisant face à l'avant de l'instrument. Corrigez l'omission ou la ou les erreurs de positionnement, puis répétez l'étape *Verify Labware*. Si les composants du matériel de laboratoire ayant échoué sont présents et correctement positionnés, inspectez visuellement le code-barres pour vérifier son intégrité. Pour une numérisation réussie, les codes-barres doivent être exempts d'éraflures, de taches, de condensation, d'obstruction par les Foil Seals et d'écriture ou d'autres marques sur les articles en plastique. Si vous soupçonnez que le code-barres est endommagé ou obstrué, ajustez ou remplacez le composant du matériel de laboratoire et répétez l'étape *Verify Labware*.

Si le matériel de laboratoire scanné a dépassé sa date de péremption

Remplacez tous les composants périmés par des composants non périmés, puis répétez l'étape *Verify Labware*. La date de péremption se trouve sur le Certificat d'analyse fourni avec chaque kit de composants contenant des réactifs préremplis. Les composants fournis sous forme d'articles en plastique vides n'ont pas de date de péremption.

Si le matériel de laboratoire scanné a été identifié comme étant la mauvaise pièce

Remplacez le matériel de laboratoire mal positionné par le bon composant de matériel de laboratoire et répétez l'étape *Verify Labware*.

Échec de l'auto-apprentissage.

- Le lecteur de codes-barres n'a peut-être pas réussi à capturer les images des points d'apprentissage. Voir « [Nettoyage du lecteur de codes-barres](#) » à la page 56 pour savoir comment nettoyer le lecteur de codes-barres, puis exécutez à nouveau l'auto-apprentissage. Si l'auto-apprentissage continue d'échouer, contactez l'[Assistance technique mondiale Agilent](#).
- Les points d'apprentissage peuvent être couverts. Assurez-vous que le plateau de l'instrument a été débarrassé de l'ensemble des boîtes d'embouts, plaques et tubes en bande avant de lancer l'auto-apprentissage. Si l'auto-apprentissage continue d'échouer, contactez l'[Assistance technique mondiale Agilent](#).

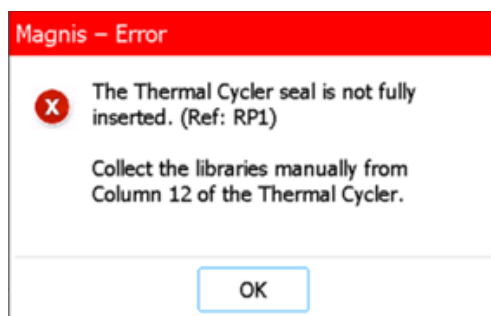
Appuyer sur le bouton de mise en marche/arrêt à l'avant de l'instrument ne met pas l'appareil sous tension.

- Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de l'instrument est sur la position ON. Si c'est le cas, assurez-vous que le câble d'alimentation est complètement inséré dans l'entrée du câble d'alimentation et que l'autre extrémité est bien branchée à une prise secteur de 100–240 VCA, 1 000 W. Si le problème persiste, contactez l'[Assistance technique mondiale Agilent](#).

L'affichage du *Time Remaining* sur l'écran tactile n'indique pas 0:00 juste avant de passer aux écrans de fin de protocole/de collecte des échantillons.

- La valeur du Time Remaining affichée sur l'écran tactile n'est qu'une estimation du temps restant du protocole. Le compteur peut ajuster l'estimation du temps restant pendant le protocole et peut afficher un temps supérieur à 0:00 lorsque le système est prêt à commencer la collecte d'échantillons. Cela n'est pas indicateur de problème au niveau du protocole ou de l'instrument.

Un message d'erreur s'affiche (voir ci-dessous) lors du prélèvement final des banques à la fin d'un cycle. Il signale une insertion incorrecte du Thermal Cycler Seal et la nécessité de collecter les banques manuellement.



- Le lecteur de codes-barres n'est pas parvenu à lire le code-barres figurant sur le joint du thermocycleur. Cela signifie que le joint n'est pas correctement en place, ce qui empêche l'instrument de transférer les échantillons finaux des banques de la plaque de réaction de polymérisation en chaîne vers le tube de banque en bande vert du refroidisseur. Procédez comme suit pour collecter manuellement les échantillons finaux des banques.
 - 1 Ouvrez complètement la porte de l'instrument. Retirez la plaque de réaction de polymérisation en chaîne du thermocycleur, puis retirez le tube de banque en bande vert du refroidisseur.
 - 2 À l'aide d'une pipette, transférez les échantillons finaux des banques de la colonne 12 de la plaque de réaction de polymérisation en chaîne vers les puits du tube de banque en bande vert.
 - 3 Scellez de nouveau les puits du tube en bande à l'aide de film plastique neuf, puis conservez-les à la température recommandée dans le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit.

Après la mise sous tension de l'instrument, un message d'erreur s'affiche indiquant « Incorrect date reset » (Réinitialisation de la date incorrecte), et la date et l'heure affichées sur l'écran tactile ne sont plus correctes.

- La batterie qui alimente le module de l'écran tactile doit être remplacée. Contactez l'[Assistance technique mondiale Agilent](#) pour programmer le service.

Problèmes de banque/séquençage

Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit spécifique pour obtenir d'autres conseils de dépannage relatifs à la banque et aux données de séquençage.

Mauvaise qualité de banque.

- Vérifiez si vos échantillons d'ADN respectent les directives de qualité et la plage de concentration spécifiées dans le manuel d'utilisation de votre Magnis Target Enrichment Kit. Si la qualité ou la concentration ne respecte pas les directives, répétez le protocole en utilisant un échantillon d'ADN de qualité et compris dans la plage de concentration recommandée.

Les lectures de séquençage ne couvrent pas les régions génomiques attendues.

- Le mauvais type de sonde a peut-être été utilisé dans l'exécution du protocole pour l'enrichissement ciblé. Examinez le suivi des échantillons et des sondes qui a été enregistré au cours du protocole. Si nécessaire, répétez l'exécution du protocole avec le type de sonde adapté.

Carnet de révision

Révision	Changement
E.01	• Ajout d'informations supplémentaires à la mise en garde concernant le déplacement de l'instrument au moyen d'un chariot élévateur ou d'une table élévatrice. • Ajout d'une tolérance de 10 % à la tension c.a. spécifiée.
F.00	• Nouvelles instructions de dépannage des erreurs de prélèvement des banques. • Mise à jour des captures d'écran du micrologiciel pour la version 1.5.1. • Mise à jour de l'utilisation des symboles conformément à la norme EN ISO 15223-1:2021/A1.

Fabricant légal



Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.
No. 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923
Fabriqué à :
Agilent Technologies LDA Malaysia Sdn. Bhd.
Bayan Lepas, Free Industrial Zone 11900 Penang, Malaysia
www.agilent.com

Représentant agréé dans l'Union européenne



Agilent Technologies Denmark ApS
Produktionsvej 42
2600 Glostrup, Denmark

Représentant agréé au Royaume-Uni



Agilent Technologies LDA UK Limited
5500 Lakeside, Cheadle Royal Business Park
Cheadle, Cheshire, SK8 3GR, UK

Représentant agréé en Suisse



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Basel, Suisse

Importateur en Union Européenne et en Suisse



Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn, Allemagne



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Basel, Suisse

Assistance technique mondiale Agilent

Assistance téléphonique pour les États-Unis et le Canada

Appeler le 800-227-9770

Assistance téléphonique et par e-mail pour toutes les régions

Les coordonnées des centres de vente et d'assistance d'Agilent de votre région peuvent être obtenues à l'adresse www.agilent.com/en/contact-us/page.

Lorsque vous contactez l'Assistance technique mondiale Agilent pour demander une assistance, préparez-vous à fournir les informations suivantes :

- Numéro de série de l'instrument
- Description du problème
- Photos du plateau et des tubes
- Fichiers journaux (voir **Fenêtre « Export Files »** à la page 69)
- Fichiers de CQ TapeStation

Tout incident grave survenu en rapport avec le dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente du pays dans lequel résident l'utilisateur et/ou le patient.

© Agilent Technologies, Inc. 2019, 2022–2026

Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (y compris sous forme électronique et de récupération ou de traduction dans une autre langue) sans l'autorisation écrite préalable d'Agilent Technologies, Inc., conformément aux dispositions des lois américaines et internationales sur la propriété intellectuelle.

Le contenu de ce document est fourni « tel quel » et est susceptible de faire l'objet de modifications, sans préavis, dans les prochaines éditions.

Révision F.00, avril 2026



K1007-90011