



Mai 2022

Guide d'utilisation consolidé du QIAsymphony[®] SP/AS

À utiliser avec la version 5.0 du logiciel



IVD

CE

REF

9001297, 9001301



QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden ALLEMAGNE

R1

Table des matières

1	Introduction	10
1.1	À propos de ce manuel d'utilisation	10
1.2	Informations générales	12
1.2.1	Assistance technique	12
1.2.2	Déclaration de principe	12
1.3	Utilisation prévue du QIASymphony SP/AS	13
1.3.1	Les exigences pour le QIASymphony SP/AS	13
1.3.2	Formation des utilisateurs du QIASymphony SP/AS	14
1.4	QIASymphony Cabinet SP/AS	14
1.5	Références de manuels d'utilisations	15
1.6	Glossaire	15
1.7	Accessoires pour QIASymphony SP/AS	15
1.8	Matériel nécessaire	15
1.9	Matériel nécessaire, mais non fourni	16
2	Informations sur la sécurité	17
2.1	Utilisation appropriée	17
2.2	Sécurité électrique	20
2.3	Environnement	21
2.3.1	Conditions de fonctionnement	21
2.4	Mise au rebut des déchets	22
2.5	Sécurité biologique	22
2.5.1	Échantillons	23
2.6	Produits chimiques	24
2.6.1	Vapeurs toxiques	24
2.7	Dangers mécaniques	25
2.8	Danger lié à la chaleur	25
2.9	Sécurité de la maintenance	26
2.10	Protection contre les rayonnements	28
2.11	Symboles apparaissant sur les instruments QIASymphony SP/AS	29
3	Procédure de démarrage	33

3.1	Exigences du lieu	33
3.1.1	Table de travail	33
3.2	Caractéristiques générales.....	34
3.2.1	Capot(s)	34
3.2.2	Écran tactile.....	34
3.2.3	Ports USB.....	34
3.2.4	Interface réseau.....	35
3.2.5	Ports USB.....	35
3.3	Mise sous tension des instruments QIASymphony SP/AS	35
3.3.1	Pour commencer.....	35
3.3.2	Déconnexion.....	36
3.3.3	Mise hors tension des instruments QIASymphony SP/AS.....	37
4	Paramètres d'utilisateur	38
4.1	Paramètres de configuration	38
4.2	Comptes d'utilisateurs	38
4.2.1	Création de nouveaux utilisateurs	39
4.2.2	Activation/désactivation de comptes d'utilisateurs	40
4.2.3	Changement du mot de passe à la demande du système.....	41
4.2.4	Changement du mot de passe à la demande de l'utilisateur	42
4.3	Installation du module linguistique	43
4.3.1	Configuration de la clé USB et transfert des fichiers de langues depuis la clé USB	43
4.3.2	Transfert des fichiers à l'aide du QMC.....	44
4.3.3	Changement de la langue sur les instruments QIASymphony SP/AS.....	44
4.3.4	Changement de la langue dans le QIASymphony Management Console (QMC)	45
5	Interface de l'utilisateur des instruments QIASymphony SP/AS	47
5.1	Disposition de l'écran des instruments QIASymphony SP/AS.....	47
5.1.1	Barre d'état	47
5.1.2	Menus d'onglets	49
5.2	Symboles du logiciel.....	50
6	Manipulation des fichiers	51
6.1	Options de transfert	51

6.2	Transfert de données avec la clé USB	52
6.3	Transfert de fichiers des instruments QIASymphony vers la clé USB	52
6.4	Transfert de fichiers à partir de la clé USB	54
6.5	Synchronisation des fichiers	55
6.5.1	Synchronisation des fichiers des instruments QIASymphony SP/AS avec ceux de la clé USB	56
6.5.2	Synchronisation des fichiers de la clé USB avec ceux des instruments QIASymphony SP/AS	57
6.6	Suppression de fichiers	58
7	Caractéristiques du QIASymphony SP	59
7.1	Principe du flux de travail	59
7.1.1	Principe de base	60
7.2	Caractéristiques de l'instrument	60
7.2.1	Tête magnétique	60
7.2.2	Station de lyse	61
7.2.3	Bras robot	61
7.3	Lecteur de codes à barres	63
7.3.1	Lecteur de codes à barres pour l'entrée des échantillons	63
7.3.2	Lecteur de code à barres 2D pour les réactifs et les consommables	63
7.3.3	Types de codes à barres	64
7.3.4	Lecteur de code à barres portatif	64
8	Chargement des tiroirs du QIASymphony SP	65
8.1	Utilisation de l'Assistant du logiciel	65
8.2	Chargement du tiroir « Waste » (Déchets)	66
8.2.1	Station de stockage des embouts	67
8.2.2	Récipient à déchets liquides	67
8.2.3	Goulotte d'évacuation des embouts	68
8.2.4	Collecte des embouts utilisés	68
8.2.5	Boîtes d'unités	69
8.2.6	Fermeture du tiroir « Waste » (Déchets)	70
8.3	Chargement du tiroir « Eluate » (Éluats)	70
8.3.1	Caractéristiques du tiroir « Eluate » (Éluats)	70
8.3.2	Procédure de chargement	72

8.3.3	Module de transfert.....	74
8.3.4	Déchargement du tiroir « Eluate » (Éluats).....	76
8.4	Chargement du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).....	78
8.4.1	Chargement des consommables	79
8.4.2	Cartouches de réactifs.....	82
8.4.3	Flacon de tampon.....	84
8.4.4	Flacon de tampon.....	85
8.4.5	Déchargement des réactifs et des consommables.....	86
8.5	Chargement du tiroir « Sample » (Échantillon).....	87
8.5.1	Chargement des portes-tubes	87
8.5.2	Chargement du porte-plaques	96
8.6	Procédure de vérification de l'inventaire (SP)	96
8.6.1	Vérification de l'inventaire du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).....	96
8.6.2	Vérification de l'inventaire du tiroir « Waste » (Déchets).....	99
8.6.3	Inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats).....	99
8.7	Démarrage, interruption, reprise et arrêt d'un cycle d'exécution	100
8.7.1	Démarrage d'un cycle d'exécution.....	100
8.7.2	Interruption d'un cycle.....	100
8.7.3	Reprise d'un cycle d'exécution	101
8.7.4	Arrêt d'un cycle d'exécution.....	101
8.8	Fin du traitement d'un lot ou d'un cycle d'exécution.....	101
8.9	Fin de la journée de travail.....	102
9	Définitions des cycles d'exécution du QIASymphony SP	103
9.1	Configuration d'un type d'échantillon	103
9.2	Utilisation de codes à barres virtuels.....	103
9.3	Définition d'un lot/cycle d'exécution (file d'attente).....	104
9.3.1	Échantillons chargés dans le porte-tubes.....	104
10	Caractéristiques du QIASymphony AS	109
10.1	Principe de l'instrument QIASymphony AS	109
10.2	Caractéristiques de l'instrument.....	110
10.2.1	Le capot du QIASymphony AS	111

	10.2.2	Les DEL d'état du QIA Symphony	111
	10.2.3	Bras robot.....	111
11		Tiroirs du QIA Symphony AS	112
	11.1	Tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs)	112
	11.1.1	Embouts à filtre	113
	11.2	Tiroir « Assays » (Dosages)	113
12		Fonctions de base du QIA Symphony AS.	114
	12.1	Définitions	114
	12.1.1	Utilisation indépendante.....	114
	12.1.2	Utilisation intégrée.....	115
	12.1.3	Cycle d'exécution avec normalisation	115
	12.1.4	Courbe étalon.....	116
	12.2	Préparation d'un cycle d'exécution	116
	12.2.1	Dosages favoris.....	116
	12.3	Cycle d'exécution intégré	117
	12.3.1	Définition d'un cycle d'exécution intégré	119
	12.3.2	Chargement d'un cycle d'exécution intégré	127
	12.3.3	Vérification des températures de refroidissement (facultatif).....	138
	12.3.4	Démarrage d'un cycle d'exécution intégré.....	139
	12.3.5	Retrait des dosages après un cycle d'exécution intégré AS	139
	12.3.6	Procédure après la fin d'un cycle d'exécution	140
	12.3.7	Interruption, reprise et arrêt d'un cycle d'exécution intégré	141
	12.4	Cycle d'exécution indépendant	143
	12.4.1	Définition d'un cycle d'exécution de dosages indépendant.....	143
	12.4.2	Définition/vérification du ou des portoirs à échantillons	147
	12.4.3	Définition du ou des dosages à traiter dans le cycle d'exécution	152
	12.4.4	Attribution des dosages sélectionnés à des positions d'échantillons	154
	12.4.5	Modification des paramètres de dosage	157
	12.4.6	Mise en file d'attente d'un cycle d'exécution de dosages indépendant.....	159
	12.4.7	Validation du cycle d'exécution de dosages	159
	12.4.8	Chargement d'un cycle d'exécution indépendant	160
	12.4.9	Vérification des températures de refroidissement	162

12.4.10	Démarrage d'un cycle d'exécution indépendant.....	162
12.4.11	Retrait des dosages après un cycle d'exécution indépendant	163
12.4.12	Interruption, reprise et arrêt d'un cycle d'exécution indépendant	167
12.5	Procédure de vérification de l'inventaire (AS).....	168
12.5.1	Vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs)	168
12.5.2	Vérification de l'inventaire du tiroir « Assays » (Dosages).....	169
12.5.3	Vérification de l'inventaire du tiroir « Assays » (Dosages).....	170
13	Maintenance	171
13.1	Planificateur de maintenance	171
13.1.1	Confirmation d'une tâche de maintenance.....	173
13.1.2	Report d'une tâche de maintenance	173
13.1.3	Configuration des paramètres de maintenance	173
13.2	Nettoyage	175
13.3	Entretien	176
13.4	Maintenance régulière	177
13.4.1	Mise au rebut régulière des embouts.....	177
13.4.2	Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony SP	177
13.4.3	Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony AS (intégré et indépendant).....	179
13.5	Maintenance quotidienne (SP/AS).....	179
13.5.1	Protège-embouts du système de pipetage (SP/AS)	180
13.5.2	Goulotte d'évacuation des embouts	180
13.5.3	Tiroirs et station de lyse (SP).....	181
13.5.4	Tiroirs (AS).....	182
13.5.5	Plateau de base du convoyeur (SP) – facultatif	182
13.5.6	Pince robot (SP).....	182
13.5.7	Récipient à déchets liquides (SP).....	183
13.6	Maintenance hebdomadaire (SP/AS).....	183
13.6.1	Gestion des fichiers	183
13.6.2	Écran tactile.....	183
13.6.3	Nettoyage des capots des instruments QIASymphony SP/AS	184
13.6.4	Porte-tubes (SP).....	184

13.6.5	Capteur optique (SP)	184
13.6.6	Tête magnétique (SP)	184
13.6.7	Récipient à déchets liquides (SP)	185
13.6.8	Adaptateurs (AS)	185
13.7	Décontamination aux UV de la table de travail	186
13.8	Maintenance mensuelle (SP/AS) (SP/AS)	188
14	Dépannage	189
14.1	Erreurs et messages d'avertissement	190
14.1.1	Erreurs indiquées dans la barre d'état	190
14.1.2	Erreurs indiquées dans les en-têtes des onglets	190
14.1.3	Erreurs indiquées dans la barre de commandes	190
14.1.4	Messages avec un bouton Help (Aide)	191
14.1.5	Messages sans bouton Help (Aide)	192
14.2	Fenêtres d'aide du logiciel	192
14.2.1	Structure des fenêtres d'aide du logiciel	193
14.3	Contactez les services techniques de QIAGEN	194
14.3.1	Enregistrez l'incident	194
14.3.2	Création d'un fichier sur l'état de l'instrument	195
14.4	Erreurs générales sans code d'erreur	196
14.4.1	Erreurs de traitement de fichiers	197
14.4.2	Erreurs de fichier	197
14.4.3	Erreurs relatives à l'élimination des embouts	200
14.4.4	Erreurs relatives au menu Configuration	201
14.4.5	Erreurs relatives à la vérification de l'inventaire	201
14.5	Erreurs sur le QIASymphony SP sans code d'erreur	203
14.5.1	Tiroir « Eluate » (Éluats)	203
14.5.2	Tiroir « Sample » (Échantillon)	204
14.5.3	Tiroir « Waste » (Déchets)	205
14.5.4	Tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)	205
14.5.5	Erreurs pouvant survenir lors du démarrage d'un lot/cycle d'exécution	205
14.5.6	Erreurs de protocole	206
14.5.7	Erreurs pouvant survenir pendant le fonctionnement du QIASymphony SP	206

14.5.8	Interruption d'un cycle d'exécution du protocole.....	207
14.6	Erreurs sur le QIASymphony AS sans code d'erreur	207
14.6.1	Erreurs de définition des dosages	207
14.6.2	Erreurs pendant un cycle d'exécution de dosages.....	208
14.6.3	Erreurs relatives à l'analyse des données.....	209
14.7	Erreurs relatives au cycle d'exécution intégré	210
14.7.1	Tiroir « Eluate » (Éluats)	210
14.7.2	Retrait d'un cycle d'exécution intégré	210
14.7.3	Maintenance, entretien et configuration.....	210
15	Caractéristiques techniques	211
15.1	Conditions ambiantes – Conditions de fonctionnement.....	211
15.2	Données mécaniques et caractéristiques matérielles.....	211
16	Informations supplémentaires sur l'interface de l'utilisateur	213
17	Annexe	232
17.1	Déclaration de conformité	232
17.1.1	Déclaration de conformité – QIASymphony SP	232
17.1.2	Déclaration de conformité – QIASymphony AS.....	232
17.2	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	233
17.3	Déclaration FCC.....	234
17.4	Clause de responsabilité	235
18	Historique des révisions du document	236

1 Introduction

Merci d'avoir choisi les instruments QIASymphony SP/AS. Nous sommes persuadés qu'ils feront partie intégrante de votre laboratoire.

Ce guide d'utilisation consolidé fournit des informations sur l'utilisation des instruments QIASymphony SP et AS.

Avant d'utiliser les instruments, il est essentiel de lire ce guide d'utilisation consolidé attentivement. Pour garantir le fonctionnement des instruments en toute sécurité et les maintenir en bon état de marche, il est impératif de suivre les instructions et les informations sur la sécurité fournies dans le guide d'utilisation consolidé.

1.1 À propos de ce manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation fournit des informations sur les instruments QIASymphony SP/AS et il est composé des sections suivantes :

- Introduction
- Informations sur la sécurité
- Procédure de démarrage
- Paramètres d'utilisateur
- Interface de l'utilisateur des instruments QIASymphony SP/AS
- Manipulation des fichiers
- Caractéristiques du QIASymphony SP
- Chargement des tiroirs du QIASymphony SP
- Définitions des cycles d'exécution du QIASymphony SP
- Caractéristiques du QIASymphony AS
- Tiroirs du QIASymphony AS
- Fonctions de base du QIASymphony AS.
- Maintenance
- Dépannage
- Caractéristiques techniques
- Informations supplémentaires sur l'interface de l'utilisateur
- Annexe
- Pour commander
- Historique des révisions du document

L'annexe contient les informations suivantes :

- Déclaration de conformité
- Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) Déclaration
- Déclaration FCC
- Clause de responsabilité

1.2 Informations générales

1.2.1 Assistance technique

Chez QIAGEN, nous sommes fiers de la qualité et de la disponibilité de notre assistance technique. Nos départements du service technique sont composés de scientifiques expérimentés bénéficiant d'un vaste savoir-faire pratique et théorique en ce qui concerne la biologie moléculaire et l'utilisation des produits QIAGEN. Pour toute question ou si vous avez la moindre difficulté concernant le QIASymphony SP/AS ou les produits de QIAGEN en général, n'hésitez pas à nous contacter.

Les clients de QIAGEN constituent une importante source d'informations au sujet des utilisations avancées ou spécifiques de nos produits. Ces informations sont utiles à d'autres scientifiques ainsi qu'aux chercheurs de QIAGEN. En conséquence, n'hésitez pas à nous contacter si vous avez des suggestions concernant les performances des produits ou de nouvelles applications et techniques.

Pour bénéficier d'une assistance technique, contactez les services techniques de QIAGEN.

Site Web : support.qiagen.com

Lorsque vous contactez les services techniques de QIAGEN au sujet d'erreurs, veuillez avoir les informations suivantes à portée de main :

- Numéro de série, type et version du QIASymphony SP/AS
- Code d'erreur (le cas échéant)
- Moment où l'erreur s'est produite pour la première fois
- Fréquence d'apparition de l'erreur (c.-à-d. erreur intermittente ou persistante)
- Copie des fichiers journaux

Pour obtenir les plus récentes informations sur les instruments QIASymphony SP/AS, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

1.2.2 Déclaration de principe

La politique de QIAGEN consiste à améliorer ses produits à mesure que de nouvelles techniques et de nouveaux composants deviennent disponibles. QIAGEN se réserve le droit de modifier des spécifications à tout moment. Afin de produire une documentation utile et appropriée, vos commentaires concernant ce manuel d'utilisation sont toujours les bienvenus. Veuillez contacter les services techniques de QIAGEN.

1.3 Utilisation prévue du QIASymphony SP/AS

Remarque : Les instruments QIASymphony SP et AS sont destinés à des utilisateurs professionnels, tels que les techniciens et les médecins formés aux techniques de biologie moléculaire et à la manipulation des instruments QIASymphony SP et AS.

QIASymphony SP

L'instrument QIASymphony SP est conçu pour la purification automatisée des acides nucléiques dans des applications de diagnostic moléculaire et/ou de biologie moléculaire.

Il doit être exclusivement utilisé avec les troussees QIASymphony spécialement conçues pour le système QIASymphony SP et les applications décrites dans le manuel des troussees.

QIASymphony AS

L'instrument QIASymphony AS est conçu pour effectuer une préparation automatisée des dosages des applications de diagnostic moléculaire et/ou de biologie moléculaire.

S'il est utilisé avec les troussees QIAGEN prévues pour l'instrument QIASymphony AS, le QIASymphony AS doit être utilisé pour les applications décrites dans les manuels des troussees QIAGEN correspondantes.

Si l'instrument QIASymphony AS est utilisé avec des troussees autres que les troussees de QIAGEN, il incombe à l'utilisateur de valider la performance de cette combinaison de produits pour une application en particulier.

1.3.1 Les exigences pour le QIASymphony SP/AS

Le tableau ci-après indique le niveau global de compétence et d'expertise nécessaire pour le transport, l'installation, l'utilisation, la maintenance et l'entretien des instruments QIASymphony SP/AS.

Tâche	Personnel	Niveau de compétence et d'expertise
Livraison	Aucune condition requise spécifique	Aucune condition requise spécifique
Installation	Spécialistes de l'entretien sur le site de QIAGEN uniquement	Personnel expérimenté et suffisamment formé, qui maîtrise l'utilisation des ordinateurs et de l'automatisation en général
Utilisation quotidienne (protocoles d'exécution)	Techniciens de laboratoire ou équivalent	Les utilisateurs professionnels, tels que des techniciens et des médecins dûment formés aux techniques de biologie moléculaire
Maintenance courante	Techniciens de laboratoire ou équivalent	Les utilisateurs professionnels, tels que des techniciens et des médecins dûment formés aux techniques de biologie moléculaire
Entretien et maintenance annuelle	Spécialistes de l'entretien sur le site de QIAGEN uniquement	Personnel régulièrement formé, certifié et agréé par QIAGEN

1.3.2 Formation des utilisateurs du QIASymphony SP/AS

Les clients sont formés par un représentant de QIAGEN lors de l'installation du ou des instruments QIASymphony SP/AS. La formation dure de 1 à 3 jours, selon sujet et le niveau de connaissances du client.

La formation de base couvre le fonctionnement général du système, la gestion des utilisateurs, la configuration, le logiciel QIASymphony Management Console (QMC), la maintenance régulière et le dépannage de base. Les sujets spécifiques aux applications seront traités dans le cadre d'une formation plus avancée.

QIAGEN peut également fournir des formations complémentaires, par exemple, après des mises à jour du logiciel ou pour le nouveau personnel de laboratoire. Veuillez contacter les services techniques QIAGEN pour obtenir plus d'informations sur les formations complémentaires.

1.4 QIASymphony Cabinet SP/AS

Le QIASymphony Cabinet SP/AS est un accessoire facultatif pour les instruments QIASymphony SP/AS. Les QIASymphony Cabinet sont spécialement conçues pour le positionnement des instruments QIASymphony SP/AS dans votre laboratoire. Pour obtenir plus d'informations, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony ou contactez les services techniques QIAGEN.

1.5 Références de manuels d'utilisations

Les manuels d'utilisation suivants sont mentionnés dans ce guide d'utilisation consolidé :

- *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*
- *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Utilisation du QIASymphony SP*
- *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Utilisation du QIASymphony AS*
- *Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console*
- *Guide d'utilisation de QIASymphony Cabinet SP/AS*

1.6 Glossaire

Le glossaire des termes utilisés dans le présent guide d'utilisation consolidé est présenté à la section 11 du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

1.7 Accessoires pour QIASymphony SP/AS

Pour obtenir des informations sur les accessoires du QIASymphony SP/AS, consultez l'annexe C du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

1.8 Matériel nécessaire

Le matériel suivant est fourni avec l'instrument QIASymphony SP :

- Sample Carrier, plate, Qsym (n° de réf. 9017659)
- Tip disposal bags (n° de réf. 9013395)
- Cooling Adapter, EMT, v2 (n° de réf. 9020730)
- Insert tube 2,0 ml (24) (n° de réf. 9242083)
- USB Memory Stick (n° de réf. 9023312)
- Handheld barcode scanner (n° de réf. 9244481)
- O-ring change tool (n° de réf. 9019164)
- QIASymphony Software (n° de réf. 9002821)
- QIASymphony Management Console (n° de réf. 9026029)

Le matériel suivant est fourni avec l'instrument QIASymphony AS :

- Cooling adapter, Reagent holder 1, Qsym (n° de réf. 9018090)
- Cooling adapter, Reagent holder 2, Qsym (n° de réf. 9018089)
- Cooling adapter, EMT, v2, Qsym (n° de réf. 9020730)
- Cooling adapter, 2 ml, v2, Qsym (n° de réf. 9020674)

- Cooling adapter, RG strip tubes 72, Qsym (n° de réf. 9018092)
- Cooling adapter, PCR, v2, Qsym (n° de réf. 9020732)

1.9 Matériel nécessaire, mais non fourni

- Filter-Tips, 1 500 µl (1024) (n° de réf. 997024)
- Filter-Tips, 200 µl (1024) (n° de réf. 990332)
- Filter-Tips, 50 µl (1024) (n° de réf. 997120)
- Sample Prep Cartridges, 8-well (336) (n° de réf. 997002)
- 8-Rod Covers (144) (n° de réf. 997004)
- Elution Microtubes CL (24 x 96) (n° de réf. 19588)
- Reagent Cartridge Holder (2) n° de réf. 997008
- Accessory Trough (10) (n° de réf. 997012)

Remarque : Utilisez uniquement les accessoires fournis par QIAGEN.

QIASymphony Extraction Kit est nécessaire pour effectuer l'isolement et la purification automatisés des acides nucléiques sur le QIASymphony SP/AS (disponible pour le diagnostic in vitro et les sciences de la vie).

Remarque : Les types d'échantillons exigés et les instructions pour le prélèvement, la manipulation et la conservation des échantillons sont indiqués dans le manuel de la trousse.

2 Informations sur la sécurité

Avant d'utiliser les instruments QIASymphony SP/AS, il est impératif de lire attentivement ce manuel d'utilisation et de porter une attention particulière aux informations sur la sécurité. Pour garantir le fonctionnement de l'instrument en toute sécurité et le maintenir en bon état de marche, il est impératif de suivre les instructions et les informations sur la sécurité fournies dans le manuel d'utilisation.

Les dangers potentiels pouvant nuire à l'utilisateur ou endommager l'instrument sont clairement définis dans certaines sections spécifiques de ce guide d'utilisation.

Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection qu'il offre risque d'en être affectée.

Les types d'informations de sécurité suivants se retrouvent tout au long de ce guide d'utilisation consolidé.

AVERTISSEMENT 	Le terme AVERTISSEMENT est utilisé pour indiquer des situations pouvant occasionner des blessures à vous ou à d'autres personnes. Les détails concernant ces circonstances sont présentés dans un encadré identique à celui-ci.
---	---

MISE EN GARDE 	Le terme MISE EN GARDE est utilisé pour indiquer des situations pouvant occasionner des dommages à un instrument ou à d'autres équipements. Les détails concernant ces circonstances sont présentés dans un encadré identique à celui-ci.
---	---

Les recommandations données dans ce manuel ont pour but de compléter les exigences de sécurité habituelles en vigueur dans le pays de l'utilisateur, et non de s'y substituer.

Sachez que vous pourriez être tenu de consulter votre réglementation locale pour signaler les incidents graves survenus en lien avec l'équipement au fabricant et/ou à son représentant autorisé et à l'autorité réglementaire de la région de l'utilisateur et/ou du patient.

2.1 Utilisation appropriée

Seul un personnel qualifié dûment formé est habilité à utiliser le QIASymphony SP/AS.

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Risque de blessures et de dommages</p> <p>L'utilisation inappropriée des instruments QIASymphony SP/AS peut occasionner des blessures ou endommager l'instrument.</p> <p>Seul un personnel qualifié dûment formé est habilité à utiliser les instruments QIASymphony SP/AS.</p> <p>L'entretien des instruments QIASymphony SP/AS doit être effectué exclusivement par un spécialiste de l'entretien sur le site de QIAGEN.</p>
---	--

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Évitez de renverser de l'eau ou des produits chimiques sur les instruments QIASymphony SP/AS. La détérioration de l'instrument due à la projection d'eau ou de produits chimiques annule la garantie.</p>
---	--

Procédez à la maintenance comme décrit dans la section 13. QIAGEN facture les réparations dues à une maintenance incorrecte.

Remarque : Ne posez aucun objet sur le capot du QIASymphony SP/AS.

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Ne vous appuyez pas sur l'écran tactile lorsqu'il est rabattu.</p>
---	---

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Risque de blessures et de dommages</p> <p>Les instruments QIASymphony SP/AS sont trop lourds pour être soulevés par une seule personne. Afin d'éviter toute blessure ou tout dommage à l'instrument, ne le soulevez pas seul.</p> <p>Contactez les services techniques de QIAGEN pour déplacer l'instrument.</p>
---	--

AVERTISSEMENT**Risque de blessures et de dommages**

N'essayez pas de déplacer les instruments QIASymphony SP/AS en cours de fonctionnement.

En cas d'urgence, mettez les instruments QIASymphony SP/AS hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.

2.2 Sécurité électrique

Remarque : Si le fonctionnement des instruments est interrompu d'une quelconque manière (p. ex. en raison de l'interruption de l'alimentation électrique ou d'une erreur mécanique), mettez d'abord les instruments QIASymphony SP/AS hors tension, puis débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur et contactez les services techniques de QIAGEN.

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Risque électrique</p> <p>Toute interruption du conducteur de protection (conducteur de terre/de masse) à l'intérieur ou à l'extérieur de l'instrument ou toute déconnexion de la borne du conducteur de protection est susceptible de rendre l'instrument dangereux.</p> <p>Toute interruption intentionnelle est interdite.</p> <p>Tensions mortelles à l'intérieur de l'instrument</p> <p>Lorsque l'instrument est relié à l'alimentation, les bornes peuvent être sous tension et l'ouverture de capots ou le retrait d'éléments risque d'exposer des éléments sous tension.</p>
---	--

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Risque de décharge électrique</p> <p>N'ouvrez aucun panneau des instruments QIASymphony SP/AS.</p> <p>Risque de blessures et de dommages</p> <p>Effectuez uniquement les procédures de maintenance décrites spécifiquement dans ce manuel d'utilisation.</p>
---	---

Afin que les instruments QIASymphony SP/AS fonctionnent de manière satisfaisante et en toute sécurité, respectez les conseils suivants :

- Le cordon d'alimentation doit être relié à une prise d'alimentation disposant d'un conducteur de protection (terre/masse).
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni par QIAGEN.
- Ne modifiez ni ne remplacez aucun des composants internes de l'instrument.

- Ne faites pas fonctionner l'instrument après avoir retiré des capots, des panneaux ou des éléments.
- Si un liquide s'est répandu à l'intérieur de l'instrument, mettez-le hors tension, débranchez-le de la prise secteur puis contactez les services techniques de QIAGEN.
- L'instrument doit être installé de manière à laisser le cordon d'alimentation facilement accessible.

Si l'utilisation de l'instrument présente un risque électrique, empêchez les autres membres du personnel de l'utiliser et contactez les services techniques de QIAGEN.

L'instrument peut présenter un risque électrique dans les cas suivants :

- L'instrument ou son cordon d'alimentation semble être endommagé.
- Il a été conservé dans des conditions défavorables pendant une longue période.
- Il a subi des chocs sévères durant le transport.
- Des liquides ont été en contact direct avec des composants électriques des instruments QIASymphony SP/AS.
- Le cordon d'alimentation a été remplacé par un cordon d'alimentation non authentique.

2.3 Environnement

2.3.1 Conditions de fonctionnement

AVERTISSEMENT 	Atmosphère explosive <p>Le QIASymphony SP/AS n'est pas conçu pour être utilisé dans une atmosphère explosive.</p>
---	---

AVERTISSEMENT 	Risque de surchauffe <p>Pour garantir une bonne ventilation, laissez un espace dégagé d'au moins 5 cm à l'arrière des instruments QIASymphony SP/AS.</p> <p>Les fentes et les ouvertures qui garantissent la ventilation des instruments QIASymphony SP/AS ne doivent pas être obstruées.</p>
---	---

2.4 Mise au rebut des déchets

Les consommables utilisés, tels que les tubes d'échantillon, les cartouches de préparation des échantillons, les 8-Rod Covers, les embouts à filtre jetables, les tubes de réactifs et les portoirs d'éluion peuvent contenir des produits chimiques dangereux ou des agents infectieux provenant du processus de purification ou de configuration des dosages. Ces déchets doivent être convenablement recueillis et mis au rebut conformément aux règles de sécurité locales.

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Matériel chimique et agents infectieux dangereux</p> <p>Les déchets contiennent des échantillons et des réactifs. Ces déchets peuvent contenir des matières toxiques ou infectieuses et ils doivent être mis au rebut correctement. Consultez les règles de sécurité locales en matière de mise au rebut.</p>
---	---

Pour l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), consultez Annexe, page 233.

2.5 Sécurité biologique

Remarque : Les échantillons et les réactifs contenant des matières d'origine humaine doivent être considérés comme potentiellement infectieux. Utilisez les procédures de laboratoire sûres décrites dans les publications telles que Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS (www.cdc.gov/biosafety.htm).

2.5.1 Échantillons

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Échantillons contenant des agents infectieux</p> <p>Certains échantillons utilisés avec les instruments QIASymphony SP/AS peuvent contenir des agents infectieux. Manipulez ces échantillons avec la plus grande précaution et conformément aux règles de sécurité applicables.</p> <p>Portez toujours des lunettes de protection, des gants et un sarrau de laboratoire.</p> <p>Les personnes responsables (p. ex. le directeur du laboratoire) doivent prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que l'espace de travail environnant est sûr, que les utilisateurs de l'instrument ont reçu une formation convenable et qu'ils ne sont pas exposés à des niveaux dangereux d'agents infectieux, comme défini dans les fiches de données de sécurité (FDS) ou dans les documents applicables de l'OSHA*, de l'ACGIH† ou du COSHH‡.</p> <p>L'évacuation des vapeurs et la mise au rebut des déchets doivent être effectuées conformément à toutes les réglementations et lois nationales, régionales et locales relatives à la santé et à la sécurité.</p>
---	---

* OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Administration de la santé et de la sécurité au travail – États-Unis).

† ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux – États-Unis).

‡ COSHH : Control of Substances Hazardous to Health (Contrôle des substances dangereuses pour la santé – Royaume-Uni).

Remarque : Les échantillons peuvent contenir des agents infectieux. Vous devez connaître le risque pour la santé que ces agents représentent et vous devez utiliser, conserver et mettre au rebut ce genre d'échantillons conformément aux règles de sécurité applicables.

2.6 Produits chimiques

AVERTISSEMENT 	Produits chimiques dangereux Certains produits chimiques utilisés avec ces instruments peuvent être dangereux ou le devenir après le cycle d'exécution du protocole. Portez toujours des lunettes de protection, des gants et un sarrau de laboratoire. La personne responsable (p. ex. le directeur du laboratoire) doit prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que l'espace de travail environnant est sûr et que les opérateurs travaillant sur l'instrument ne sont pas exposés à des niveaux dangereux de substances toxiques (chimiques ou biologiques) comme décrit dans les fiches de données de sécurité (FDS) ou dans les documents applicables de l'OSHA*, de l'ACGIH† ou du COSHH‡. L'évacuation des vapeurs et la mise au rebut des déchets doivent être effectuées conformément à toutes les réglementations et lois nationales, régionales et locales relatives à la santé et à la sécurité.
---	--

* OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Administration de la santé et de la sécurité au travail – États-Unis).

† ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux – États-Unis).

‡ COSHH : Control of Substances Hazardous to Health (Contrôle des substances dangereuses pour la santé – Royaume-Uni).

2.6.1 Vapeurs toxiques

AVERTISSEMENT 	Vapeurs toxiques N'utilisez pas d'eau de Javel pour nettoyer ou désinfecter les instruments QIASymphony SP/AS. Au contact des sels issus des tampons, elle pourrait produire des vapeurs toxiques.
---	--

AVERTISSEMENT 	Vapeurs toxiques N'utilisez pas d'eau de Javel pour désinfecter le matériel de laboratoire utilisé. Au contact des sels issus des tampons utilisés, elle pourrait produire des vapeurs toxiques.
---	--

2.7 Dangers mécaniques

Les capots des instruments QIASymphony SP/AS doivent rester fermés pendant leur fonctionnement. Ouvrez les capots uniquement lorsque le logiciel vous l'indique.

AVERTISSEMENT 	Pièces mobiles Pour éviter tout contact avec des pièces mobiles pendant le fonctionnement des instruments QIASymphony SP/AS, les instruments doivent être utilisés avec les capots fermés. Si les capteurs du capot sont défectueux, contactez les services techniques QIAGEN.
---	--

AVERTISSEMENT 	Champ magnétique puissant Ne placez pas les instruments QIASymphony SP/AS à proximité de systèmes de stockage magnétique (p. ex. des disques informatiques). N'utilisez pas d'outils métalliques lors de la manipulation des tiges magnétiques. Ne laissez pas les tiges magnétiques entrer en contact avec d'autres aimants.
---	---

AVERTISSEMENT 	Détérioration du ou des instruments Veillez à installer les protections de la tête magnétique avant d'utiliser le QIASymphony SP.
---	---

2.8 Danger lié à la chaleur

Le QIASymphony SP comprend une station de lyse qui peut être chauffée, si le protocole l'exige. De plus, les deux instruments QIASymphony SP et QIASymphony AS comprennent une lampe à UV.

AVERTISSEMENT 	Surface brûlante La station de lyse et les lampes à UV peuvent atteindre une température de 90 °C. Évitez de les toucher pendant le fonctionnement des instruments.
---	---

2.9 Sécurité de la maintenance

AVERTISSEMENT 	Risque de blessures et de dommages Effectuez uniquement les procédures de maintenance décrites spécifiquement dans ce guide d'utilisation consolidé.
---	--

Procédez à la maintenance comme décrit dans la section 13. QIAGEN facture les réparations dues à une maintenance incorrecte.

AVERTISSEMENT/ MISE EN GARDE 	Risque de blessures et de dommages L'utilisation inappropriée des instruments QIASymphony SP/AS peut occasionner des blessures ou endommager les instruments. Seul un personnel qualifié dûment formé est habilité à utiliser les instruments QIASymphony SP/AS. L'entretien des instruments QIASymphony SP/AS doit être effectué exclusivement par un spécialiste de l'entretien sur le site de QIAGEN.
--	--

AVERTISSEMENT 	Risque d'incendie Lorsque les instruments QIASymphony SP/AS sont nettoyés avec un désinfectant à base d'alcool, laissez les capots des instruments ouverts pour permettre la dispersion des vapeurs inflammables. Nettoyez les instruments QIASymphony SP/AS avec un désinfectant à base d'alcool seulement lorsque les composants de la table de travail ont refroidi.
---	--

MISE EN GARDE 	Détérioration du ou des instruments N'utilisez pas d'eau de Javel, de solvants ou de réactifs contenant des acides, des agents alcalins ou des abrasifs pour nettoyer les instruments QIASymphony SP/AS.
---	--

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>N'utilisez pas des flacons pulvérisateurs contenant de l'alcool ou un désinfectant pour nettoyer les surfaces des instruments QIASymphony SP/AS. Les flacons pulvérisateurs doivent être utilisés uniquement pour nettoyer des éléments qui ont été retirés des tables de travail.</p>
---	---

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration des capots ou des panneaux latéraux des instruments</p> <p>Ne nettoyez jamais le capot ou les panneaux latéraux des instruments avec de l'alcool ou des solutions à base d'alcool. L'alcool endommagerait le capot et les panneaux latéraux. Pour le nettoyage du capot et des panneaux latéraux, utilisez de l'eau distillée.</p>
---	--

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Après avoir essuyé les tiroirs, la plaque de métal perforée et la station de lyse avec des serviettes en papier, assurez-vous qu'il ne reste aucun morceau de serviette en papier. Des morceaux de serviette en papier restant sur la table de travail peuvent entraîner une collision dans la table de travail.</p>
---	---

<p>AVERTISSEMENT/ MISE EN GARDE</p> 	<p>Risque d'électrocution personnelle</p> <p>N'ouvrez aucun panneau des instruments QIASymphony SP/AS.</p> <p>Effectuez uniquement les procédures de maintenance décrites dans ce guide d'utilisation consolidé.</p>
--	---

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Assurez-vous d'installer les protège-embouts correctement avant d'utiliser les instruments QIASymphony SP/AS.</p>
---	--

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Veillez à installer les protections de la tête magnétique avant d'utiliser le QIAsymphony SP.</p>
---	--

2.10 Protection contre les rayonnements

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Risque de blessures</p> <p>N'exposez pas votre peau au rayonnement UV C (254 nm) de la lampe à UV.</p>
---	--

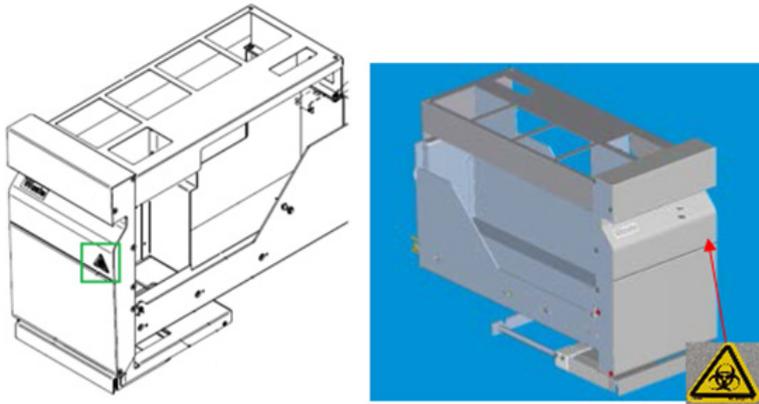
<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Risque de blessures</p> <p>Rayon laser de niveau 2 : Ne regardez pas directement le faisceau de lumière.</p>
--	--

2.11 Symboles apparaissant sur les instruments QIASymphony SP/AS

Les symboles suivants apparaissent sur les instruments QIASymphony SP et QIASymphony AS, à l'exception du symbole de danger lié à la chaleur, qui n'apparaît que sur le QIASymphony SP.

Symbole	Emplacement	Description
	Station de lyse	Danger lié à la chaleur – la température de la station de lyse peut atteindre 90 °C.
	QIASymphony SP – à l'avant du tiroir « Waste » (Déchets)* et du sac d'élimination des embouts/panneau de l'armoire* QIASymphony AS – sur la table de travail, à proximité du verrou magnétique du capot†	Risque biologique – Les fentes de portoirs à embouts, les déchets et la table de travail peuvent être contaminés par des matières à risque biologique et doivent être manipulés en portant des gants.
	Bras robot – panneau du côté de l'opérateur‡ Adjacent à l'étiquette d'avertissement du danger d'écrasement	Éteignez la lampe à UV avant d'ouvrir le capot ou avant toute procédure d'entretien. Le boîtier doit demeurer fermé pendant la décontamination. Évitez de regarder directement la lumière UV. N'exposez pas votre peau à la lumière UV.
	Bras robot – panneau du côté de l'opérateur‡	Pièces mobiles – assurez-vous que le capot et les tiroirs sont fermés pendant son utilisation.
	Près de la plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Rayonnement laser – ne regardez pas directement le faisceau.
	Position 1 : Bras robot – à l'arrière du capot de l'entrée des échantillons§	Lumière laser avec niveau de risque 2 – ne regardez pas directement le faisceau. Lecteur de codes à barres (BCL8) Laser de classe 2 (655 nm)
	Position 2 : Bras robot – panneau du côté de l'opérateur	Lumière laser avec niveau de risque 2 – ne regardez pas directement le faisceau. Capteur de déplacement du laser (OADM13) Laser de classe 2 (650 nm)
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Marquage RCM (antérieurement marquage C-Tick) pour l'Australie.
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Marquage RoHS pour la Chine (restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques).

Symbole	Emplacement	Description
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Marquage DEEE pour l'Europe.
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Fabricant légal.
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Consultez le mode d'emploi.
	Sur l'instrument, panneau de droite	Ce produit contient un laser de classe 2. Ne regardez pas directement le faisceau.
	À l'avant de l'instrument, porte ouverte	Ce produit contient un laser de classe 2. Ne regardez pas directement le faisceau.
	Intérieur de l'instrument	terre/masse
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Marquage CE pour l'Europe
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Marquage IVD
	Plaque signalétique à l'arrière de l'instrument	Numéro de série de l'instrument



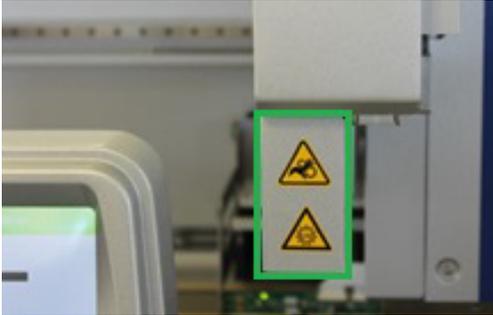
* Position de l'étiquette d'avertissement de danger biologique sur le panneau avant du tiroir « Waste » (Déchets) (SP).



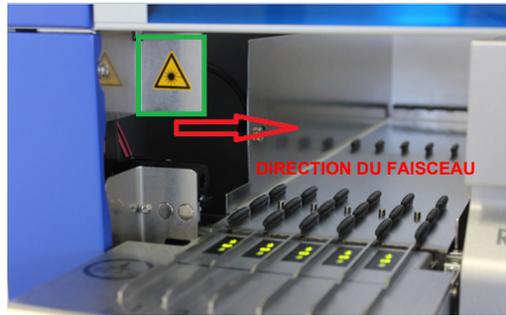
* Position de l'étiquette d'avertissement de danger biologique sur le panneau de l'armoire (SP).



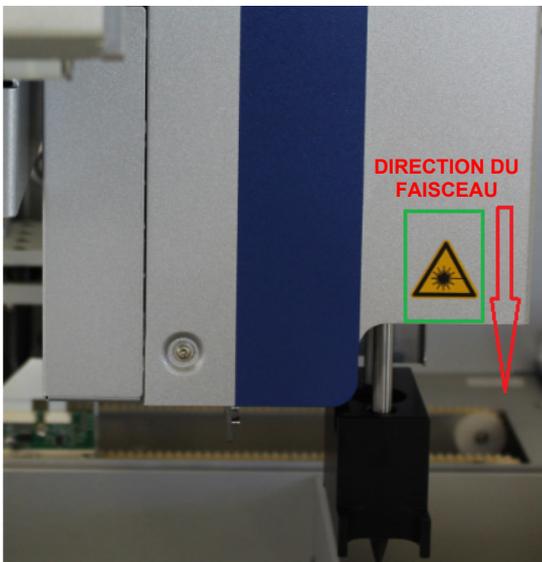
† Position de l'étiquette d'avertissement de danger biologique sur la table de travail, à proximité du verrou magnétique du capot (AS).



† Position de l'étiquette d'avertissement de danger d'écrasement et de danger lié au rayonnement UV (SP/AS).



Position 1 de l'étiquette d'avertissement sur la lumière laser.



† Position 2 de l'étiquette d'avertissement sur la lumière laser (SP)†.



Position 2 de l'étiquette d'avertissement sur la lumière laser (AS).

3 Procédure de démarrage

Le déballage et l'installation des instruments QIASymphony SP/AS sont effectués par un spécialiste certifié de l'entretien sur le site de QIAGEN. Un membre de votre groupe qui est familier avec le laboratoire et l'équipement informatique doit être présent pendant l'installation.

Consultez les listes des articles livrés avec le QIASymphony SP et des articles livrés avec le QIASymphony AS pour obtenir une liste complète des composants livrés avec chaque instrument.

3.1 Exigences du lieu

Les instruments QIASymphony SP/AS ne doivent pas être exposés à la lumière directe du soleil et ils doivent être éloignés des sources de chaleur, de vibration et d'interférences électriques. Le lieu d'installation doit être à l'abri de tout courant d'air, humidité et poussière en excès, et ne doit pas être soumis à de fortes variations de température.

AVERTISSEMENT 	Risque de surchauffe Pour garantir une bonne ventilation, laissez un espace dégagé d'au moins 5 cm à l'arrière des instruments QIASymphony SP/AS. Les fentes et les ouvertures qui garantissent la ventilation des instruments QIASymphony SP/AS ne doivent pas être obstruées.
---	--

3.1.1 Table de travail

Nous vous recommandons de placer les instruments QIASymphony SP/AS dans QIASymphony Cabinet SP/AS, qui ne fait pas partie de l'équipement fourni.

Si les instruments QIASymphony SP/AS sont placés sur une autre table de travail, assurez-vous qu'elle soit suffisamment large et solide pour accueillir les instruments. Veillez à ce que la table de travail soit propre et sèche, résistante aux vibrations et qu'elle dispose d'un espace supplémentaire pour les accessoires.

Remarque : Il est extrêmement important que les instruments QIASymphony SP/AS soient installés sur une surface stable.

Consultez la section 15 pour connaître le poids et les dimensions des instruments QIASymphony SP/AS.

Pour obtenir plus d'informations sur les spécifications requises pour la table de travail, contactez les services techniques de QIAGEN.

3.2 Caractéristiques générales

3.2.1 Capot(s)

Le ou les capots des instruments protègent les utilisateurs du bras robot en mouvement et de tout matériel potentiellement infectieux présent sur la table de travail. Le ou les capots peuvent être ouverts manuellement pour accéder à la table de travail (p. ex. pour le nettoyage). Pendant le fonctionnement du QIASymphony AS et/ou du QIASymphony SP, le ou les capots doivent rester fermés et doivent être ouverts uniquement sur invitation par le logiciel.

Le ou les capots sont verrouillés :

- Pendant la préparation des échantillons sur le QIASymphony SP
- Pendant le cycle d'exécution de dosages sur le QIASymphony AS

Si les capots sont ouverts de force pendant un cycle d'exécution, le cycle sera interrompu.

Remarque : Si les capots sont ouverts pendant un cycle d'exécution, les instruments ne s'arrêteront pas immédiatement. Les instruments s'arrêteront lorsque l'étape du protocole en cours sera terminée. Dans certains cas, cela peut prendre un certain temps.

3.2.2 Écran tactile

Le QIASymphony SP/AS est commandé grâce à un écran tactile orientable. L'écran tactile permet à l'utilisateur, par exemple, de choisir et d'exécuter des protocoles et de téléverser/télécharger des fichiers (p. ex. Assay Control Sets [Ensembles de témoins de dosage]) depuis/vers une clé USB.

3.2.3 Ports USB

Les ports USB situés du côté gauche et du côté droit du panneau avant des instruments QIASymphony SP/AS permettent de brancher une clé USB et un lecteur de codes à barres portatif (fourni avec le QIASymphony SP) sur ces instruments. De nouveaux protocoles, des ensembles de témoins de dosages, de nouveaux fichiers pour le matériel de laboratoire (p. ex. des fichiers permettant l'utilisation de nouveaux types de tube avec le QIASymphony SP) et des listes de travail peuvent être téléversés sur le QIASymphony SP en utilisant le port USB. Des fichiers de données, tels que des fichiers journaux du système, des fichiers de rapport, des fichiers d'informations de chargement et des fichiers de portoir peuvent également être transférés du QIASymphony SP à une clé USB en utilisant le port USB.

Remarque : Ne retirez pas la clé USB pendant un téléversement/téléchargement de fichiers.

3.2.4 Interface réseau

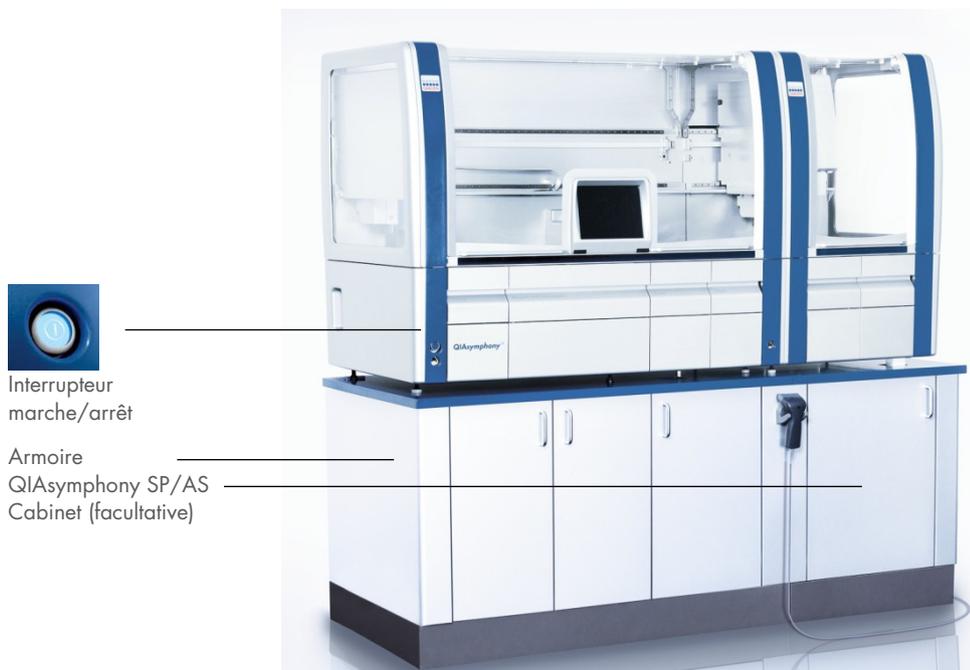
L'interface réseau permet de connecter les instruments QIASymphony SP/AS à un réseau en utilisant le câble réseau Ethernet CAT5.

3.2.5 Ports USB

Des diodes électroluminescentes (DEL) situées à l'avant des instruments QIASymphony SP/AS sont allumées pendant la préparation des échantillons ou la configuration des dosages. Les DEL d'état clignotent lorsqu'un lot/cycle d'exécution est terminé ou s'il se produit une erreur. Le clignotement s'arrête en touchant l'écran.

3.3 Mise sous tension des instruments QIASymphony SP/AS

3.3.1 Pour commencer

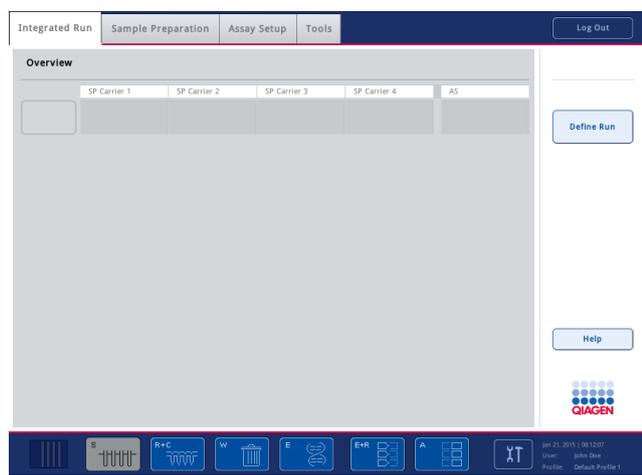


Préparation du QIASymphony SP/AS avant le démarrage

Remarque : Une boîte d'unités vide doit être placée dans la fente 4 du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables), car le dispositif de manipulation descend dans la boîte d'unités en position 4 pendant l'initialisation. Si cette boîte d'unités n'est pas vide, le dispositif de manipulation s'écrasera sur le contenu.

1. Vérifiez que le récipient à déchets liquides, les sacs d'élimination des embouts et les récipients à déchets sont vides.
2. Vérifiez que tous les tiroirs et les deux capots sont fermés. Si un ou plusieurs capots sont ouverts pendant le démarrage de l'instrument, le test du système échouera.

Une fois le démarrage terminé avec succès, les instruments QIASymphony SP/AS sont prêts à être utilisés. L'écran **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré) apparaîtra.



Remarque : Avant d'utiliser le QIASymphony SP/AS, l'utilisateur doit se connecter. Pour obtenir des informations sur les comptes d'utilisateur, consultez la section 4.2.

3.3.2 Déconnexion

Après avoir appuyé sur le bouton **Run** (Cycle d'exécution), vous pourrez vous déconnecter. Le cycle se poursuivra.

Déconnexion active



Pour vous déconnecter, appuyez sur le bouton **Log Out** (Déconnexion) situé en haut de l'écran **Sample Preparation** (Préparation des échantillons) ou **Assay Setup** (Configuration des dosages).



Si vous êtes déconnecté, la barre d'état affiche uniquement la date et l'heure.

Déconnexion automatique

Après une période d'inactivité de l'utilisateur définie, l'utilisateur en cours de connexion est automatiquement déconnecté. Le paramètre par défaut pour cette période d'inactivité de l'utilisateur est de 15 minutes. Demandez au « Supervisor » (Superviseur) d'ajuster cette période en fonction de vos besoins ou, si nécessaire, de l'inactiver.

3.3.3 Mise hors tension des instruments QIASymphony SP/AS

Pour mettre les instruments QIASymphony SP/AS hors tension, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt situé à l'avant du QIASymphony SP, dans le coin inférieur gauche. Nous recommandons de mettre les instruments hors tension après chaque utilisation.

Remarque : Ne mettez pas les instruments hors tension pendant la préparation des échantillons ou la configuration des dosages, à moins de devoir arrêter les instruments en raison d'une situation d'urgence. Vous ne pourrez pas reprendre le protocole ou le cycle d'exécution de dosages à l'étape où il s'est arrêté et le QIASymphony SP/AS ne pourra pas poursuivre le traitement des échantillons.

Remarque : Les instruments QIASymphony SP/AS perdent toutes les informations de l'inventaire lorsqu'ils sont mis hors tension.

Remarque : Après la mise hors tension des instruments QIASymphony SP/AS, l'interrupteur marche/arrêt clignote à quelques reprises. Lorsque l'interrupteur marche/arrêt cesse de clignoter, vous pouvez remettre sous tension les instruments QIASymphony SP/AS sans danger.

4 Paramètres d'utilisateur

4.1 Paramètres de configuration

Remarque : Le « Supervisor » (Superviseur) peut configurer les paramètres du système.

Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 6 intitulée « Configuration » du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

4.2 Comptes d'utilisateurs

Le QIASymphony SP/AS reconnaît deux rôles d'utilisateur différents :

Supervisor Le « Supervisor » (Superviseur) peut effectuer la préparation et le traitement des lots, ainsi que les cycles d'exécution des dosages. Le « Supervisor » (Superviseur) peut configurer les utilisateurs, les types de tubes par défaut pour le QIASymphony SP et les adaptateurs/supports pour le QIASymphony AS. Le « Supervisor » (Superviseur) peut également configurer le système et définir des profils de configuration personnalisés. De plus, le « Supervisor » peut :

- transférer des fichiers d'entrée et de sortie, des fichiers de processus et la plupart des fichiers de configuration des instruments depuis les instruments QIASymphony SP/AS vers la clé USB;
- transférer des fichiers de portoir, des fichiers de listes de travail, des fichiers de processus et la plupart des fichiers de configuration des instruments depuis la clé USB vers les instruments QIASymphony SP/AS;
- gérer le compte d'utilisateur pour d'autres utilisateurs et régler les paramètres de configuration.

Operator Le « Operator » (Opérateur) peut effectuer la préparation et l'exécution des lots ainsi que les cycles d'exécution des dosages. De plus, le « Operator » (Opérateur) peut :

- transférer des fichiers d'entrée et de sortie des instruments QIASymphony SP/AS vers la clé USB;
- transférer des fichiers de portoir et des listes de travail de la clé USB vers les instruments QIASymphony SP/AS.

Avant d'utiliser le QIASymphony SP/AS, il faut définir les comptes d'utilisateurs.

Si aucun utilisateur n'est connecté, tous les tiroirs sont verrouillés.

4.2.1 Création de nouveaux utilisateurs

Le « Supervisor » (Superviseur) doit utiliser le mot de passe par défaut suivant lors de sa première connexion : iue2ad.

Pour créer de nouveaux utilisateurs ou pour réinitialiser des mots de passe d'utilisateur, suivez les étapes indiquées ci-après.



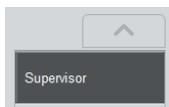
1. Connectez-vous sous le rôle de « Supervisor » (Superviseur).
L'écran **Please select user:** (Veuillez sélectionner un utilisateur :) apparaît.

2. Sélectionnez le bouton « Supervisor » (Superviseur).
L'écran **Please enter password** (Veuillez saisir un mot de passe) apparaît.

3. Saisissez le mot de passe dans le champ bleu et confirmez en cliquant sur **OK**.

Remarque : lors de votre première connexion en tant que « Supervisor » (Superviseur), vous devez changer le mot de passe par défaut du « Supervisor » (Superviseur). Pour ce faire, suivez les instructions qui apparaissent sur l'écran tactile.

L'écran **Sample Preparation** (Préparation des échantillons) apparaît à nouveau.



L'identifiant d'utilisateur du « Supervisor » (Superviseur) est maintenant visible dans la barre d'état en bas à droite.



4. Appuyez sur l'onglet **Tools** (Outils).
Le menu **Tools** (Outils) apparaît.



5. Appuyez sur le bouton **User Management** (Gestion des utilisateurs).
L'écran User Management/Please Select User (Gestion des utilisateurs/Veuillez sélectionner un utilisateur) apparaît.



6. Appuyez sur le bouton **Add User** (Ajouter un utilisateur).
L'écran **Create User** (Créer un utilisateur) apparaît.



7. Saisissez les nouveaux paramètres d'utilisateur dans les champs bleus et confirmez en cliquant sur **Next** (Suivant).
L'écran **Assign Roles** (Attribuer les rôles) apparaît.



8. Sélectionnez le rôle du compte d'utilisateur que vous souhaitez créer.
Le rôle sélectionné sera mis en surbrillance.



9. Appuyez sur le bouton de flèche pour attribuer le rôle sélectionné au compte d'utilisateur nouvellement créé.

Le nouvel utilisateur sera ajouté au champ **User Roles** (Rôles d'utilisateur).



10. Appuyez sur **Finish** (Terminer). Les informations de connexion du compte d'utilisateur nouvellement créé sont enregistrées.

4.2.2 Activation/désactivation de comptes d'utilisateurs

Il est impossible de supprimer les comptes d'utilisateurs. L'utilisateur ayant l'identifiant « Supervisor » (Superviseur) doit désactiver le compte d'utilisateur de manière à ce qu'il n'apparaisse plus dans la liste **Activated Users** (Utilisateurs activés).

Pour activer/désactiver un compte d'utilisateur, suivez les étapes ci-après.



1. Connectez-vous sous le rôle de « Supervisor » (Superviseur).

Consultez les étapes 1 à 3 de la section 4.2.1 pour obtenir plus d'informations.



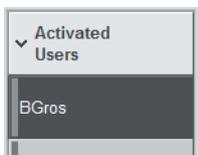
2. Appuyez sur l'onglet **Tools** (Outils).

Le menu **Tools** (Outils) apparaît.



3. Appuyez sur le bouton **User Management** (Gestion des utilisateurs).

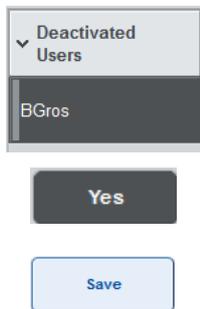
L'écran **User Management/Please Select User** (Gestion des utilisateurs/Veuillez sélectionner un utilisateur) (« Supervisor login » [Connexion du superviseur]) apparaît.



4. **Deactivation** (Désactivation) : Sélectionnez le nom de l'utilisateur dans la liste **Activated Users** (Utilisateurs activés) et appuyez sur le bouton **No** (Non).

L'utilisateur sélectionné sera retiré de la liste et transféré dans la liste **Deactivated Users** (Utilisateurs désactivés).





5. **Activation** : sélectionnez le nom de l'utilisateur dans la liste **Deactivated Users** (Utilisateurs désactivés) et appuyez sur le bouton **Yes** (Oui).

L'utilisateur sélectionné sera retiré de la liste et transféré dans la liste **Activated Users**(Utilisateurs activés).

6. Appuyez sur **Save** (Enregistrer) pour confirmer les modifications.

4.2.3 Changement du mot de passe à la demande du système

Le logiciel de l'instrument pourrait vous inviter à saisir un nouveau mot de passe. Cela peut se produire lors de votre première connexion après que le « Supervisor » (Superviseur) ait réinitialisé votre mot de passe, si le « Supervisor » (Superviseur) remplace la politique de mot de passe standard par une politique de mot de passe renforcé (restrictive) (accéder au menu Tools [Outils], Configuration dans l'onglet System 1 [Système 1]), ou si votre mot de passe a expiré.

Remarque : Le mot de passe doit contenir au moins 8 caractères. Il doit être différent du nom d'utilisateur et des 10 mots de passe précédents.

Si la politique de mot de passe renforcé est appliquée, le mot de passe doit contenir au moins 8 caractères : 2 majuscules, 2 minuscules, 2 chiffres et 2 caractères spéciaux. Il doit être différent du nom d'utilisateur et des 10 mots de passe précédents.

Remarque : Les mots de passe expirent par défaut après une période de 60 jours.

Ce paramètre peut être modifié par l'utilisateur « Supervisor » (Superviseur) dans le menu **Configuration**, onglet **System 1** (Système 1). Il est également possible de désactiver le paramètre d'expiration du mot de passe.

Si un mot de passe a expiré, vous serez invité à saisir un nouveau mot de passe après la connexion.

Pour changer votre mot de passe, suivez les étapes ci-après.

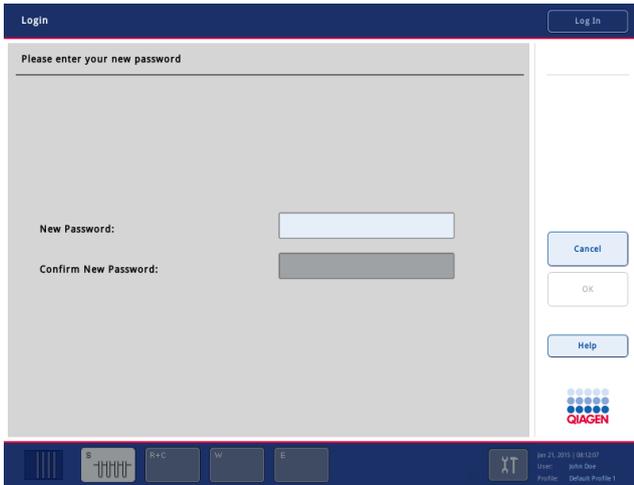
New Password:

1. Appuyez sur le champ de texte **New Password** (Nouveau mot de passe).
L'écran **Keyboard** (Clavier) apparaît.

2. Saisissez un nouveau mot de passe et appuyez sur **OK**.

OK

L'écran **Confirm New Password/Please enter new password again** (Confirmer le nouveau mot de passe/Veuillez saisir encore le nouveau mot de passe) apparaît.



Confirm New Password:

3. Appuyez sur le champ de texte **Confirm New Password** (Confirmer le nouveau mot de passe).

L'écran **Keyboard** (Clavier) apparaît à nouveau.

4. Saisissez encore le nouveau mot de passe pour le confirmer.

5. Appuyez sur **OK**.

L'écran **Login/Please enter your new password** (Connexion/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe) apparaît à nouveau.



4.2.4 Changement du mot de passe à la demande de l'utilisateur

Vous pouvez également modifier votre mot de passe indépendamment de son délai d'expiration.



1. Appuyez sur le bouton **Log In** (Connexion) et sélectionnez votre nom d'utilisateur dans la liste.

L'écran **Keyboard** (Clavier) apparaît.



2. Saisissez votre mot de passe et confirmez en appuyant sur **OK**.

L'écran **Sample Preparation** (Préparation des échantillons) apparaît.



3. Appuyez sur l'onglet **Tool** (Outils) et sélectionnez **User Management** (Gestion des utilisateurs).

L'écran **User Management/Your user data** (Gestion des utilisateurs/Vos données d'utilisateur) apparaît.



4. Appuyez sur **Change PWD** (Changer le mot de passe).

L'écran **User Management/Please enter your new password** (Gestion des utilisateurs/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe) apparaît.

Old Password:

5. Appuyez sur le champ de texte **Old Password** (Ancien mot de passe).

6. Saisissez l'ancien mot de passe sur l'écran **Keyboard** (Clavier) et appuyez sur **OK**.



L'écran **User Management/Please enter your new password** (Gestion des utilisateurs/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe) apparaît à nouveau.

New Password:

7. Appuyez sur le champ de texte **New Password** (Nouveau mot de passe).

8. Saisissez un nouveau mot de passe sur l'écran **Keyboard** (Clavier) et appuyez sur **OK**.



L'écran **User Management/Please enter your new password** (Gestion des utilisateurs/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe) apparaît à nouveau.

Confirm New Password:

9. Appuyez sur le champ de texte **Confirm New Password** (Confirmer le nouveau mot de passe).



10. Saisissez le nouveau mot de passe et appuyez sur **OK**.

Le nouveau mot de passe est maintenant actif.

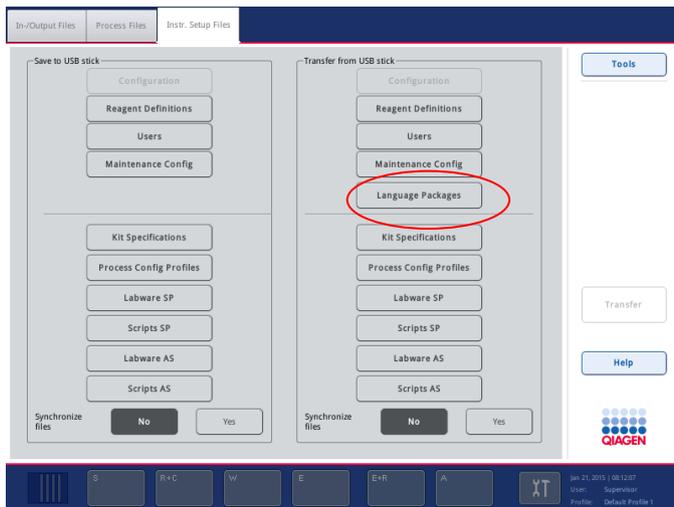
4.3 Installation du module linguistique

Seul le « Supervisor » (Superviseur) est en mesure de téléverser le module linguistique fourni par QIAGEN. Le module linguistique peut être installé sur les instruments QIASymphony SP/AS avec la clé USB ou le logiciel QIAGEN Management Console (QMC).

4.3.1 Configuration de la clé USB et transfert des fichiers de langues depuis la clé USB

Ajoutez le dossier **/data/translation** à la clé USB et copiez le fichier du module linguistique ***.tar.gz** (p. ex. **QIASymphony_SingleLanguagePackage_English-5.0.3.34_Release.tar.gz**) dans le dossier.

1. Introduisez la clé USB contenant le module linguistique dans le port USB de l'instrument.
2. Connectez-vous sous le rôle de « Supervisor » (Superviseur).
3. Appuyez sur **Tools** (Outils).
4. Appuyez sur **File Transfer** (Transfert de fichiers).
5. Appuyez sur l'onglet **Instr. Setup Files** (Fichiers de configuration de l'instrument).



6. Appuyez sur **Language Packages** (Modules linguistiques).
7. Appuyez sur **Transfer** (Transférer).

Remarque : La sélection de **Language Packages** (Modules linguistiques) ne permet pas d'activer l'option **Synchronize files** (Synchroniser les fichiers) et **No** (Non) est la sélection par défaut.

4.3.2 Transfert des fichiers à l'aide du QMC

Chaque fichier « Translation » (Traduction) représente un module linguistique dédié à une seule langue.

Les fichiers « Translation » (Traduction) peuvent être transférés aux instruments QIAsymphony SP/AS par l'utilisateur ayant le rôle de « Supervisor » (Superviseur) en utilisant l'outil de transfert des fichiers du logiciel QIAsymphony Management Console (QMC), et ils sont visibles dans les sélections respectives. Le ou les fichiers « Translation » (Traduction) doivent être conservés dans le dossier **root\data\translation**.

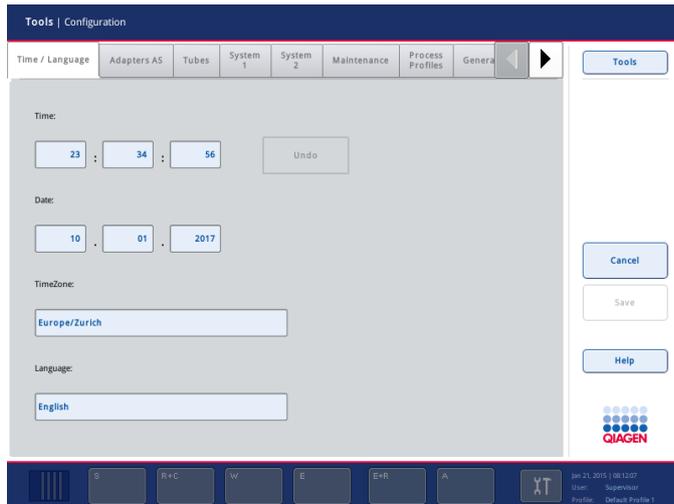
4.3.3 Changement de la langue sur les instruments QIAsymphony SP/AS

Lorsque le téléversement du module linguistique est terminé, le « Supervisor » (Superviseur) peut configurer la langue de l'interface de l'utilisateur. Le changement de langue sera appliqué lors du redémarrage du système.

Pour changer de langue, suivez les étapes ci-après :

1. Connectez-vous sous le rôle de « Supervisor » (Superviseur).

- Appuyez sur l'onglet **Tools** (Outils).
- Appuyez sur le bouton **Configuration**. Le menu **Configuration** apparaît.
- Sélectionnez l'onglet **Time/Language** (Heure/Langue).



- Sélectionnez le champ **Language** (Langue).
- Sélectionnez la langue disponible dans la liste **Language** (Langue).
- Appuyez sur le bouton **Save + Reboot** (Enregistrer + Redémarrer) pour enregistrer les modifications.

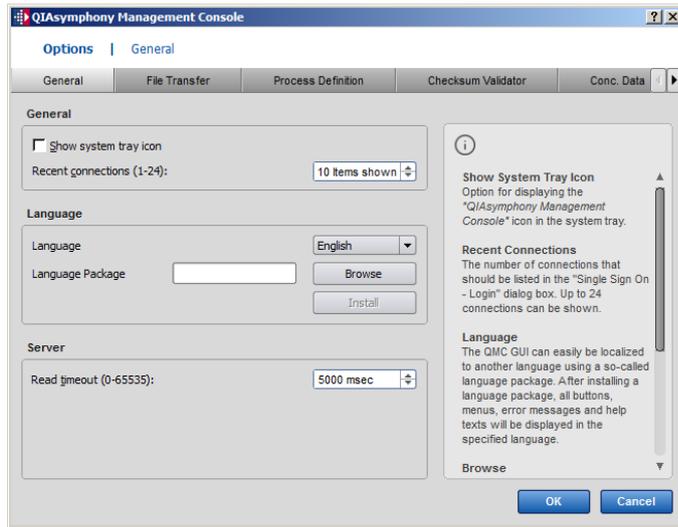
Le QIAsymphony SP/AS redémarrera.

4.3.4 Changement de la langue dans le QIAsymphony Management Console (QMC)

Pour changer la langue du QMC, suivez les étapes ci-après.

Remarque : Dans Windows®, le QMC doit être réglé en mode « Run as Administrator » (Exécuter en tant qu'administrateur). Pour accéder à ce mode, faites un clic droit sur **<QMC Installation Directory>\bin\ qQMCAApplication.exe**, puis sélectionnez **Run as Administrator** (Exécuter en tant qu'administrateur).

- Sélectionnez **Tools** (Outils).
- Sélectionnez **Options**. La boîte de dialogue **Options** apparaît.
- Sélectionnez l'onglet **General** (Général). Les paramètres correspondants apparaissent.



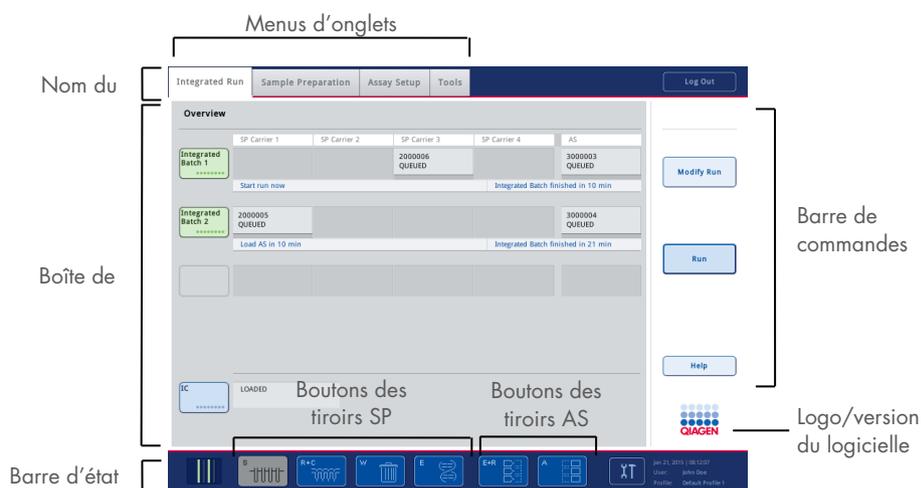
4. Appuyez sur **Browse** (Parcourir).
5. Naviguez jusqu'à l'emplacement du module linguistique téléchargé.
6. Sélectionnez le fichier du module linguistique compressé.
7. Appuyez sur **Open** (Ouvrir).
8. Appuyez sur **Install** (Installer).
9. Sélectionnez la langue.
10. Appuyez sur **OK**.
11. Fermez (**File**→**Exit**) (Fichier → Quitter) et redémarrez le QMC.

5 Interface de l'utilisateur des instruments QIASymphony SP/AS

5.1 Disposition de l'écran des instruments QIASymphony SP/AS

Cette section présente une introduction rapide sur les menus de l'interface de l'utilisateur du logiciel des instruments QIASymphony SP/AS. Des tableaux différents présentent la description des onglets, des outils et des boutons.

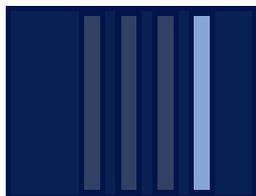
Pour obtenir des informations plus détaillées, consultez la section 16.



5.1.1 Barre d'état

Icône de l'état du lot

L'icône de l'état du lot fournit à l'utilisateur des informations sur chaque lot d'échantillons.



La couleur de chaque porte-tubes indique l'état du lot associé.

L'apparence de l'icône de l'état du lot varie selon que les échantillons sont chargés dans un tube ou sur une plaque dans le QIASymphony SP.

Boutons de tiroirs

Si le module QIASymphony AS est installé, un bouton correspondant à chaque tiroir du QIASymphony AS apparaît dans la barre d'état de l'interface de l'utilisateur commune aux instruments SP/AS, située à côté des boutons de tiroirs du QIASymphony SP.



Appuyez sur le bouton « S » pour ouvrir l'écran **Sample Preparation/Define Sample Rack Type** (Préparation des échantillons/Définir le type de portoir à échantillons).

Si le bouton « S » clignote, appuyez sur le bouton pour que le message d'avertissement ou d'erreur soit affiché.

Le bouton du tiroir **Sample** (Échantillon) est actif si l'écran **Batch Overview** (Aperçu de lots) ou **Sample View** (Affichage des échantillons) du menu **Sample Preparation** (Préparation des échantillons) est affiché.



Appuyez sur le bouton « R+C » pour ouvrir l'écran **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Consommables/Cartouches/Embouts à filtres). Pendant l'utilisation des instruments QIASymphony SP/AS, l'écran est intitulé **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Consommables/Cartouches/Embouts à filtres).

Le bouton est actif si l'écran **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Consommables/Cartouches/Embouts à filtres) est affiché. Cet écran apparaît lorsqu'on appuie sur le bouton « R+C ».

Si les consommables et les réactifs sont chargés en quantité insuffisante pour les lots placés dans la file d'attente, le bouton « R+C » devient jaune et clignote. Lorsque l'écran **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Consommables/Cartouches/Embouts à filtre) est affiché, le bouton « R+C » redevient gris.



Appuyez sur le bouton « W » pour afficher l'écran **Waste** (Déchets).

Le bouton du tiroir **Waste** (Déchets) est actif lorsque l'écran **Waste** (Déchets) est affiché. Cet écran apparaît lorsqu'on appuie sur le bouton « W ».

S'il n'y a pas suffisamment d'espace dans le tiroir **Waste** (Déchets) pour accommoder les 8-Rod Covers ou les cartouches de préparation des échantillons, le bouton « W » devient jaune et clignote. Lorsque l'écran **Waste** (Déchets) est affiché, le bouton redevient gris.



Appuyez sur le bouton « E » pour afficher l'écran **Elution Slot/Configure Racks** (Fente d'élution/Configurer les portoirs).

Le bouton du tiroir **Eluate** (Éluats) est actif si l'écran **Sample Preparation/Elution Slot/Configure Racks** (Préparation des échantillons/Fente d'élution/Configurer les portoirs) ou **Sample Preparation/Elution Slot** (Préparation des échantillons/Fente d'élution) est affiché. L'un de ces écrans apparaît lorsqu'on appuie sur le bouton « E » ou si le tiroir **Eluate** (Éluats) est ouvert.

Remarque : Si un portoir d'élution est prêt à être retiré du tiroir **Eluate** (Éluats), le bouton « E » devient vert et les symboles de flèche clignotent.



Après avoir défini un cycle d'exécution de dosages, appuyez sur le bouton « E+R » pour afficher l'écran **Loading Information** (Informations de chargement).

Ce bouton clignote en jaune si le nombre d'adaptateurs ou de positions sur les portoirs qui sont disponibles est insuffisant pour les cycles d'exécution définis. Dans ce cas, si vous appuyez sur le bouton, un message apparaît à l'écran pour indiquer à l'utilisateur pourquoi il est impossible de démarrer le cycle d'exécution.



Lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est terminé, le bouton « A » clignote en vert. Dans ce cas, si vous appuyez sur le bouton, un message apparaît à l'écran pour indiquer à l'utilisateur que le cycle d'exécution est terminé. Appuyez sur **OK** pour confirmer le message.

Si le nombre de portoirs de dosages disponibles est insuffisant pour les dosages sélectionnés, ce bouton clignote en jaune. Dans ce cas, si vous appuyez sur le bouton, un message apparaît à l'écran pour indiquer à l'utilisateur pourquoi il est impossible de démarrer le cycle d'exécution.

5.1.2 Menus d'onglets

Integrated Run

L'onglet **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré) permet de :

- définir des cycles intégrés;
- afficher les informations sur l'état des cycles d'exécution intégrés définis (p. ex. la progression, l'état du lot, le temps restant estimé et la prochaine interaction de l'utilisateur requise pour chaque lot intégré).

Sample Preparation

L'onglet **Sample Preparation** (Préparation des échantillons) sert à exécuter les protocoles, commander chaque tiroir, se connecter à l'instrument et accéder au « Wizard » (Assistant).

Assay Setup

L'onglet **Assay Setup** (Configuration des dosages) sert à définir des cycles d'exécution indépendants sur l'instrument QIASymphony AS. Dans cet onglet, l'utilisateur peut :

- attribuer des ensembles de paramètres de dosage;
- afficher des informations sur le QIASymphony AS (notamment la progression et l'état de la configuration des dosages);
- supprimer les dosages terminés.

Tools

L'onglet **Tools** (Outils) donne accès à plusieurs menus qui sont nécessaires pour l'utilisation des instruments QIASymphony SP/AS.

Remarque : Un protocole est un ensemble d'instructions qui permet au QIASymphony SP d'exécuter une application de biologie moléculaire. Le manuel fourni avec votre QIASymphony Kit vous indiquera le protocole que vous devez utiliser.

5.2 Symboles du logiciel

Au cours du fonctionnement des instruments QIASymphony SP/AS, des messages peuvent apparaître pour fournir à l'utilisateur des informations générales, pour l'aviser qu'une intervention de l'opérateur est nécessaire ou pour fournir des informations sur les avertissements et les erreurs. Chaque type de message contient un symbole qui facilite son identification par l'utilisateur.



Ce symbole est affiché si le message contient des informations concernant une erreur.



Ce symbole est affiché dans les messages d'avertissement.



Ce symbole est affiché si l'utilisateur doit fournir des informations.



Ce symbole est affiché si le message fournit des informations à l'utilisateur.

6 Manipulation des fichiers

Cette section décrit comment les utilisateurs qui possèdent un identifiant d'utilisateur « Operator » (Opérateur) peuvent téléverser/télécharger des fichiers.

Pour obtenir des informations détaillées sur la manipulation des fichiers, consultez la section 8 intitulée « Manipulation des fichiers » du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

6.1 Options de transfert

Lorsque vous êtes connecté en tant que « Operator » (Opérateur), vous pouvez transférer les types de fichiers suivants :

Des instruments QIASymphony SP/AS vers une clé USB (téléchargement)

- Fichiers journaux
- Fichiers de résultats
- Fichiers de confirmation
- Fichiers d'informations de chargement
- Fichiers du cycleur
- Fichiers sur l'état de l'instrument
- Fichiers des pistes d'audit
- Fichiers QDef
- Fichiers de portoir
- Listes de travail

D'une clé USB vers les instruments QIASymphony SP/AS (téléversement)

- Fichier des données de concentrations
- Fichiers de portoir
- Listes de travail

Synchronisation des types de fichiers entre les instruments QIASymphony SP/AS et la clé USB

- Fichiers de portoir
- Listes de travail

Les fichiers peuvent être manipulés directement avec une clé USB ou en utilisant l'outil **File Transfer** (Transfert de fichiers) du logiciel QIASymphony Management Console. Les fichiers de résultats, les fichiers de listes de travail, les fichiers d'information de chargement, les fichiers du cycleur et les fichiers journaux peuvent également être manipulés à l'aide de l'outil **Automatic File Transfer** (Transfert automatique de fichiers).

Pour obtenir plus d'informations sur ces deux outils, consultez le *Manuel d'utilisation du logiciel QIAsymphony Management Console*. Si l'outil **Automatic File Transfer** (Transfert automatique de fichiers) est utilisé, l'utilisateur ayant un identifiant de « Supervisor » (Superviseur) doit attribuer un mot de passe à l'utilisateur de la fonction **File Transfer** (Transfert de fichiers). Consultez le *Manuel d'utilisation du logiciel QIAsymphony Management Console* pour connaître la procédure à suivre.

Pour obtenir des informations détaillées sur les types de fichier des instruments QIAsymphony SP/AS, consultez la section 8.1 du *Manuel d'utilisation du QIAsymphony SP/AS – Description générale*.

6.2 Transfert de données avec la clé USB

Remarque : Si vous utilisez le logiciel QIAsymphony Management Console pour synchroniser vos données, la structure des fichiers/dossiers sur la clé USB sera configurée automatiquement. La structure des fichiers/dossiers est présentée dans la section 8.3.1 du *Manuel d'utilisation du QIAsymphony SP/AS – Description générale*.

Remarque : La clé USB de QIAGEN doit être utilisée uniquement pour le transfert de données vers ou à partir des instruments QIAsymphony SP/AS. Vérifiez que la structure des fichiers/dossiers sur la clé USB est correcte et que l'espace de stockage disponible est suffisant.

Remarque : Ne retirez pas la clé USB pendant un transfert de données.

6.3 Transfert de fichiers des instruments QIAsymphony vers la clé USB

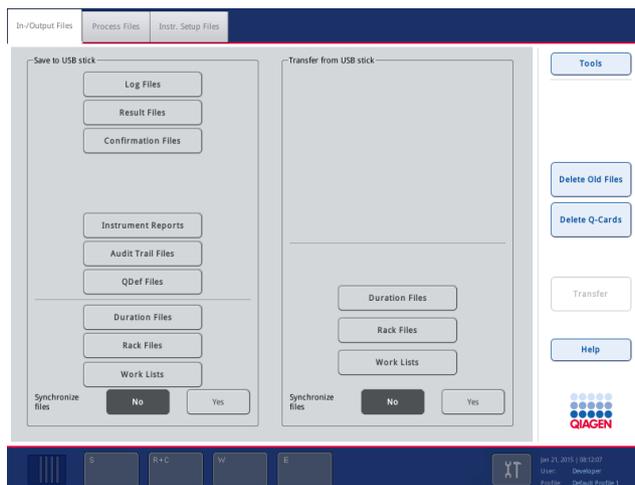
Pour stocker les données générées par les instruments QIAsymphony SP/AS, vous pouvez transférer les fichiers sur la clé USB si le logiciel QIAsymphony Management Console n'est pas disponible.

Si les instruments QIAsymphony SP/AS ne sont pas connectés au réseau, cette fonction peut également être utilisée afin de fournir à l'outil de l'éditeur **Process Definition** (Définition du processus) du logiciel QIAsymphony Management Console les données nécessaires pour la création de nouveaux ensembles de témoins de dosages et de nouveaux ensembles de paramètres de dosage.

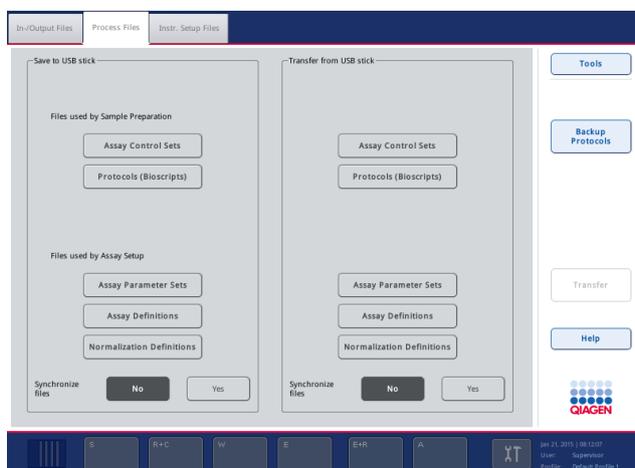
Si le logiciel QIAsymphony Management Console est utilisé, consultez le *Manuel d'utilisation du logiciel QIAsymphony Management Console* pour obtenir plus d'informations.

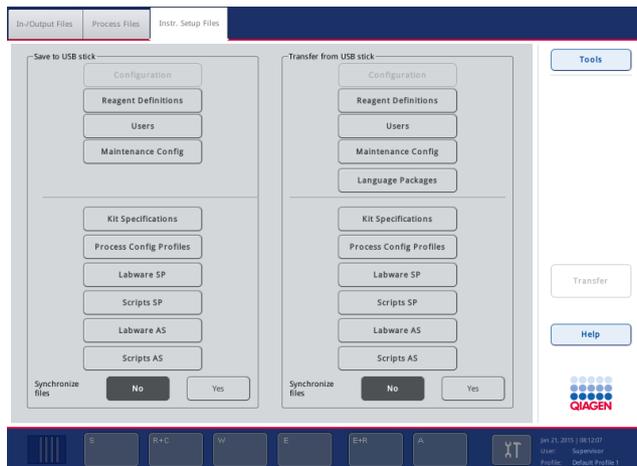
Pour transférer des fichiers des instruments QIASymphony SP/AS vers la clé USB, suivez les étapes ci-après.

1. Connectez-vous aux instruments QIASymphony SP/AS.
2. Insérez la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIASymphony SP.
3. Appuyez sur **File Transfer** (Transfert de fichiers) sur l'écran **Tools** (Outils). L'onglet **In-/Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie) du menu **File Transfer** (Transfert de fichiers) apparaît.



4. Sélectionnez l'un des onglets de transfert de fichiers, soit **In-Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie), **Process Files** (Fichiers de processus) ou **Instr. Setup Files** (Fichiers de configuration de l'instrument).





5. Sélectionnez le ou les types de fichiers que vous souhaitez télécharger sur la clé USB en appuyant sur le bouton situé dans la boîte de dialogue **Save to USB stick** (Enregistrer sur la clé USB).
6. Appuyez sur le bouton **Transférer** (Transférer) dans la barre de commandes de l'écran pour transférer les fichiers sélectionnés sur la clé USB.
Un message apparaît pour vous indiquer que les fichiers seront transférés des instruments QIASymphony SP/AS vers la clé USB.
7. Appuyez sur **Yes** (Oui) pour confirmer que les fichiers doivent être transférés.
Pendant un transfert de données, un message d'information apparaîtra.
Une fois le transfert des données réussi, un message apparaîtra pour confirmer le transfert des données.
8. Retirez la clé USB.

6.4 Transfert de fichiers à partir de la clé USB

Remarque : Le transfert de fichiers des instruments QIASymphony SP/AS est effectué à l'aide du menu **File Transfer** (Transfert de fichiers).

Vous pouvez transférer des fichiers du logiciel QIASymphony Management Console vers les instruments QIASymphony SP/AS. Si vous n'êtes pas connecté au réseau, vous pouvez transférer des fichiers en utilisant la clé USB.

Pour transférer des fichiers de la clé USB vers les instruments QIASymphony SP/AS, suivez les étapes ci-après.

1. Copiez les fichiers que vous souhaitez téléverser dans le répertoire correspondant sur la clé USB.
2. Connectez-vous aux instruments QlAsymphony SP/AS.
3. Insérez la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QlAsymphony SP.
4. Appuyez sur **File Transfer** (Transfert de fichiers) sur l'écran **Tools** (Outils) pour accéder à l'onglet **In-/Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie).
5. Sélectionnez l'un des onglets de transfert de fichiers, soit **In-Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie), **Process Files** (Fichiers de processus) ou **Instr. Setup Files** (Fichiers de configuration de l'instrument).
6. Sélectionnez le ou les types de fichiers que vous souhaitez téléverser sur les instruments QlAsymphony SP/AS en appuyant sur le ou les boutons appropriés dans la boîte de dialogue **Transfer from USB stick** (Transférer à partir de la clé USB).
Lorsque le premier type de fichier a été sélectionné, le bouton **Transfer** (Transférer) devient actif.
7. Appuyez sur le bouton **Transfer** (Transférer) pour transférer tous les types de fichiers sélectionnés de la clé USB vers les instruments QlAsymphony SP/AS.
Un message apparaît pour vous indiquer que les fichiers seront transférés de la clé USB vers les instruments QlAsymphony SP/AS.
8. Appuyez sur **Yes** (Oui) pour confirmer que les fichiers doivent être transférés.
Pendant un transfert de données, un message d'information apparaîtra.
Une fois le transfert de données réussi, un message apparaîtra pour confirmer le transfert de données.
9. Retirez la clé USB.

Remarque : Vous pouvez sélectionner plusieurs types de fichiers à la fois.

Remarque : Assurez-vous que l'option **Synchronize files** (Synchroniser les fichiers) est réglée sur **No** (Non).

6.5 Synchronisation des fichiers

Les fichiers stockés sur les instruments QlAsymphony SP/AS peuvent être synchronisés avec les fichiers présents sur la clé USB.

- Si le fichier existe déjà sur les instruments QlAsymphony SP/AS, il sera remplacé.
- Les fichiers présents sur les instruments QlAsymphony SP/AS, mais pas sur la clé USB, sont supprimés des instruments QlAsymphony SP/AS.

- Après la synchronisation, le contenu des fichiers du même type qui sont stockés sur les instruments QIAsymphony SP/AS et sur la clé USB est identique.

6.5.1 Synchronisation des fichiers des instruments QIAsymphony SP/AS avec ceux de la clé USB

Pour synchroniser les fichiers des instruments QIAsymphony SP/AS avec ceux de la clé USB, suivez les étapes ci-après.

1. Connectez-vous aux instruments QIAsymphony SP/AS.
Préparez la clé USB contenant les fichiers pour la synchronisation. Stockez les fichiers que vous souhaitez téléverser sur les instruments QIAsymphony SP/AS dans leurs dossiers correspondants sur la clé USB (p. ex. un fichier de portoir nouvellement défini dans le dossier **/data/Worklists/**).
2. Insérez la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIAsymphony SP.
3. Appuyez sur **File Transfer** (Transfert de fichiers) sur l'écran **Tools** (Outils) pour accéder à l'onglet **In-/Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie).
4. Sélectionnez l'un des onglets de transfert de fichiers, soit **In-Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie), **Process Files** (Fichiers de processus) ou **Instr. Setup Files** (Fichiers de configuration de l'instrument).
Par exemple, pour synchroniser des listes de travail, sélectionnez l'onglet **In-/Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie).
5. Sélectionnez le ou les types de fichiers sur les instruments QIAsymphony SP/AS que vous souhaitez synchroniser avec les fichiers de la clé USB, en appuyant sur le ou les boutons appropriés dans la boîte de dialogue **Transfer from USB stick** (Transfert à partir de la clé USB).
6. Réglez l'option **Synchronize files** (Synchroniser les fichiers) sur **Yes** (Oui) en appuyant sur le bouton **Yes** (Oui).
7. Appuyez sur le bouton **Transfer** (Transférer) dans la barre de commandes de l'écran pour synchroniser le ou les types de fichiers sélectionnés.
Un message apparaît pour indiquer que les fichiers seront synchronisés. Vérifiez que les informations sont correctes.
8. Pour démarrer la synchronisation, appuyez sur **Yes** (Oui).
Une fois la synchronisation réussie, un message apparaîtra pour confirmer la synchronisation.
9. Appuyez sur **OK** pour continuer.
10. Retirez la clé USB.

6.5.2 Synchronisation des fichiers de la clé USB avec ceux des instruments QIAsymphony SP/AS

Les fichiers présents sur la clé USB peuvent être synchronisés avec ceux présents sur les instruments QIAsymphony SP/AS.

Cela signifie que les fichiers stockés sur les instruments QIAsymphony SP/AS sont transférés sur la clé USB.

- Si le fichier existe déjà sur la clé USB, il sera remplacé par le fichier présent sur les instruments QIAsymphony SP/AS.
- Les fichiers présents sur la clé USB, mais non présents sur les instruments QIAsymphony SP/AS, sont supprimés de la clé USB.

Pour synchroniser les fichiers d'une clé USB avec ceux présents sur les instruments QIAsymphony SP/AS, suivez les étapes ci-après.

1. Connectez-vous aux instruments sous le rôle de « Supervisor » (Superviseur).
2. Préparez la clé USB pour la synchronisation. Insérez la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIAsymphony SP.
3. Appuyez sur **File Transfer** (Transfert de fichiers) sur l'écran **Tools** (Outils) pour accéder à l'onglet **In-/Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie).
4. Sélectionnez l'un des onglets de transfert de fichiers, soit **In-Output Files** (Fichiers d'entrée/de sortie), **Process Files** (Fichiers de processus) ou **Instr. Setup Files** (Fichiers de configuration de l'instrument).
5. Sélectionnez le ou les types de fichiers que vous souhaitez synchroniser en appuyant sur le ou les boutons appropriés dans la boîte de dialogue **Save to USB stick** (Enregistrer sur la clé USB).
6. Réglez l'option **Synchronize files** (Synchroniser les fichiers) sur **Yes** (Oui) en appuyant sur le bouton **Yes** (Oui).
7. Appuyez sur le bouton **Transfer** (Transférer) dans la barre de commandes de l'écran pour synchroniser le ou les fichiers sélectionnés.
Un message apparaît pour indiquer que les fichiers seront synchronisés. Vérifiez que les informations sont correctes.
8. Pour démarrer la synchronisation, appuyez sur **Yes** (Oui).
Une fois la synchronisation réussie, un message apparaîtra pour confirmer la synchronisation.
9. Retirez la clé USB.

6.6 Suppression de fichiers

Différents outils peuvent être utilisés pour supprimer des fichiers des instruments QIAsymphony SP/AS. Nous recommandons d'utiliser l'outil **File Transfer** (Transfert de fichiers) du logiciel QIAsymphony Management Console.

Si les instruments QIAsymphony SP/AS ne sont pas connectés au réseau, il existe une méthode pour supprimer tous les fichiers d'entrée et de sortie, à l'exception des fichiers journaux, et une méthode pour supprimer tous les autres fichiers.

Pour obtenir des informations détaillées sur la suppression des fichiers, consultez la section 8.5 du *Manuel d'utilisation du QIAsymphony SP/AS – Description générale*.

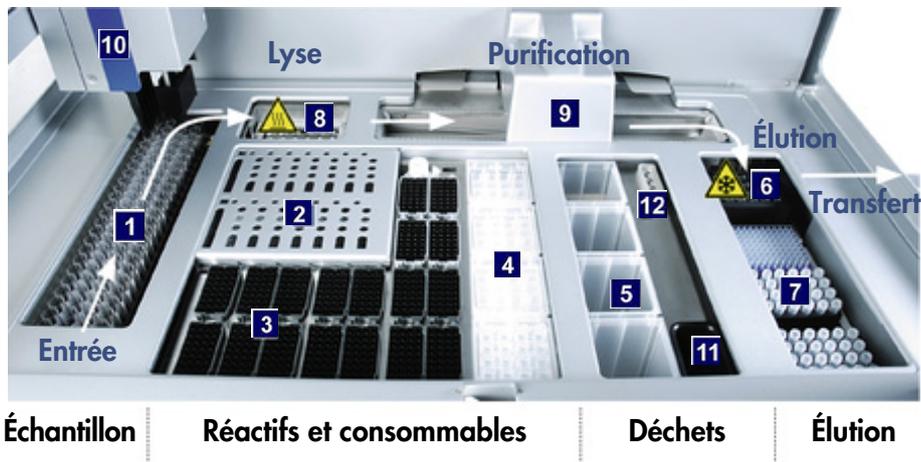
7 Caractéristiques du QIASymphony SP

Cette section explique comment utiliser l'instrument QIASymphony SP et comment charger et décharger la table de travail.

Le QIASymphony SP réalise la purification entièrement automatisée d'acides nucléiques en utilisant une technologie à base de particules magnétiques. Les échantillons peuvent être traités par lots comprenant jusqu'à 24 échantillons. L'instrument commande des composants intégrés, notamment un station de lyse, un système de pipettage à 4 canaux, une pince robot et un ensemble de tiges magnétiques protégées par des manchons. Ces tiges peuvent recueillir ou libérer les particules magnétiques contenues dans les puits d'une cartouche de préparation des échantillons, selon que les tiges magnétiques sont insérées ou non dans les manchons.

Le QIASymphony SP est préinstallé avec plusieurs protocoles et les ensembles de témoins de dosages correspondants pour la purification de l'ARN, de l'ADN génomique et des acides nucléiques viraux et bactériens. L'utilisateur charge les réactifs (contenus dans des cartouches de réactifs préremplies et scellées) et les consommables dans le tiroir approprié, charge les échantillons et sélectionne un protocole à l'aide de l'écran tactile. Ensuite, l'utilisateur démarre le protocole qui fournit toutes les commandes nécessaires à la lyse et la purification des échantillons. Une vérification de l'inventaire complètement automatisée (après la fermeture de chaque tiroir ou avant le début du cycle d'exécution) permet de s'assurer que le QIASymphony SP est préparé correctement pour le protocole.

7.1 Principe du flux de travail



- | | | |
|----------------------------------|--|---|
| 1 Entrée des échantillons | 5 Compartiment à déchets | 9 Tête magnétique |
| 2 Cartouches de réactifs | 6 « Elution slot 1 » (Fente d'élution 1) (réfrigérée) | 10 Bras robot |
| 3 Embouts à filtre | 7 « Elution slots 2-4 » (Fentes d'élution 2-4) | 11 Goulotte d'évacuation des embouts |
| 4 Consommables | 8 Station de lyse (chauffée) | 12 Station de stockage des embouts |

7.1.1 Principe de base

La préparation des échantillons sur le QIASymphony SP comprend habituellement 4 étapes principales : la lyse, la liaison, le lavage et l'élué.

- Les échantillons sont lysés dans la station de lyse, qui peut être chauffée si le protocole l'exige.
- Les acides nucléiques se lient à la surface des particules magnétiques et sont lavés pour éliminer les contaminants.
- Les acides nucléiques sont purifiés et élués.

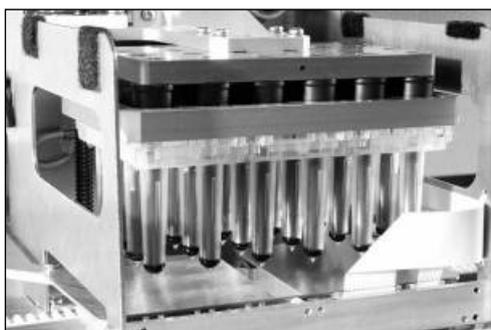
Le QIASymphony SP traite un échantillon contenant des particules magnétiques comme suit :

- Une tige magnétique protégée par un manchon est plongée dans un puits contenant l'échantillon et attire les particules magnétiques.
- Des cartouches de préparation des échantillons sont positionnées sous la tige magnétique munie de son manchon.
- Le QIASymphony SP utilise une tête magnétique contenant un ensemble de 24 tiges magnétiques, ce qui lui permet de traiter 24 échantillons simultanément. Les étapes 1 et 2 sont répétées à plusieurs reprises pendant le traitement des échantillons.

7.2 Caractéristiques de l'instrument

7.2.1 Tête magnétique

La tête magnétique comprend un ensemble de 24 tiges magnétiques pour le traitement des particules magnétiques, un convoyeur et des protections de la tête magnétique.



Tête magnétique du QIASymphony SP.

La tête magnétique comprend un mécanisme d'entraînement du manchon de la tige magnétique pour le mélange des échantillons et un mécanisme d'entraînement de la tige magnétique pour la séparation et la remise en suspension des particules magnétiques. Le convoyeur déplace les cartouches de préparation des échantillons de la position de départ à la position de traitement et, finalement, à la position de sortie. Les protections de la tête magnétique se déplacent sous la tête magnétique pour éviter de contaminer la table de travail ou les échantillons avec tout liquide pouvant s'écouler du manchon des tiges.

Remarque : Pour empêcher tout liquide de s'infiltrer dans le QIASymphony SP, utilisez l'instrument uniquement lorsque les protections de la tête magnétique sont installées.

7.2.2 Station de lyse

La station de lyse est un agitateur orbital chauffé qui permet de lyser automatiquement jusqu'à 24 échantillons par lot. Après la lyse des échantillons, la station de lyse se soulève afin de permettre le déplacement des échantillons pour la suite de leur traitement.



Station de lyse du QIASymphony SP.

7.2.3 Bras robot

Le bras robot permet de positionner avec précision la pince robot et la tête du pipetteur. Le bras robot comprend également un capteur optique, un lecteur de codes à barres 2D de type caméra et une lampe à UV.

Pince robot

La pince robot déplace les consommables (les 8-Rod Covers et les cartouches de préparation des échantillons) vers la position requise sur la table de travail pendant la préparation des échantillons.

Tête du pipetteur

La tête du pipetteur est montée sur le bras robot et se déplace dans les directions X, Y et Z de manière à atteindre diverses positions sur la table de travail.

La tête du pipetteur contient 4 canaux de pipettage munis de pompes à seringue de haute précision reliées aux adaptateurs d'embout. Les adaptateurs d'embout peuvent être fixés sur des embouts à filtre jetables. Les pompes à seringue peuvent fonctionner simultanément pour aspirer et distribuer de petits volumes de liquide (20 à 1500 µl, selon l'application et le liquide) à l'aide des embouts à filtre jetables.

Chaque canal de pipettage peut effectuer deux types de détection du niveau de liquide : une détection du niveau de liquide basée sur la capacité (capacitive-based liquid-level detection, cLLD) et une détection du niveau de liquide basée sur la pression (pressure-based liquid-level detection, pLLD). Le niveau de liquide est détecté en mesurant les variations de capacité ou de pression entre l'embout à filtre jetables et le liquide.

Protège-embouts

Chaque tête du pipetteur est équipée de quatre protège-embouts. Pendant un cycle d'exécution, les protège-embouts sont positionnés sous les embouts jetables pour capter la moindre goutte de liquide susceptible de tomber. Ce système permet de minimiser le risque de contaminations croisées.



Les protège-embouts servent à empêcher les contaminations croisées.

Capteur optique

Pendant une vérification de l'inventaire, le capteur optique vérifie que les consommables sont chargés correctement dans les tiroirs et que la quantité des consommables chargés est suffisante pour le cycle d'exécution.

Lampe à UV

La lampe à UV montée sur le bras robot est utilisée pour décontaminer la table de travail de l'instrument. Consultez la section 13.7 pour obtenir plus d'informations sur le fonctionnement de la lampe à UV.

7.3 Lecteur de codes à barres

7.3.1 Lecteur de codes à barres pour l'entrée des échantillons

Le QIASymphony SP est équipé d'un lecteur de codes à barres pouvant lire les codes à barres sur les porte-tubes et sur les tubes d'échantillon. Un type de tube par défaut doit être défini pour chaque type d'élément d'insertion utilisé. Le type de tube est attribué automatiquement lors de la lecture du code à barres de l'élément d'insertion.

Les tubes primaires peuvent être étiquetés à l'aide de codes à barres.

Le lecteur de codes à barres intégré du tiroir « Sample » (Échantillon) lit :

- le code à barres de la position des porte-tubes;
- les étiquettes de code à barres sur les tubes d'échantillon.

Chaque fente dans un porte-tubes possède un code à barres situé à l'arrière de la fente. Si la position est vide, le code à barres situé à l'arrière de la fente peut être lu par le lecteur de codes à barres. Cela permet au QIASymphony SP de détecter les positions dans le porte-tubes qui contiennent un tube et celles qui sont vides.

Si les tubes d'échantillon utilisés n'ont pas de code à barres, les tubes contenant un faible volume de liquide ou un liquide transparent risquent de ne pas être détectés. Dans ce cas, utilisez une étiquette de code à barres vierge pour permettre la détection des tubes d'échantillons. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

La liste des identifiants d'échantillons lus peut être corrigée manuellement et attribuée en lots en fonction des informations existantes sur les échantillons ou suite à leur saisie par l'utilisateur. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

Quatre porte-tubes sont disponibles pour les tubes d'échantillon. Dans certains protocoles, les échantillons peuvent également être traités avec des témoins positifs ou négatifs. Un cinquième porte-tubes contient les témoins internes qui seront ajoutés aux échantillons.

7.3.2 Lecteur de code à barres 2D pour les réactifs et les consommables

Le lecteur de codes à barres 2D de type caméra du QIASymphony SP fait partie de l'inventaire du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables). Il identifie les différents réactifs dans la cartouche de réactifs et vérifie que la cartouche de réactifs chargée est correcte. Le lecteur de codes à barres 2D est fixé au bras robot.

7.3.3 Types de codes à barres

Le lecteur de codes à barres portable et le lecteur de codes à barres pour le **Sample Input** (Entrée des échantillons) peuvent lire les types de code à barres suivants :

- Code 39
- Code 128 et sous-types
- Codabar

Remarque : N'utilisez pas le code à barres de type 2 sur 5 entrelacé, car il présente une densité d'informations élevée et aucune somme de contrôle. Par conséquent, il peut générer des erreurs.

Pour savoir comment apposer les étiquettes de code à barres 1D sur les tubes, consultez l'annexe A du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

7.3.4 Lecteur de code à barres portable

Le lecteur de codes à barres portable peut être branché en insérant sa fiche USB dans l'un des ports USB des instruments QIASymphony SP/AS. Si vous utilisez l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS, le lecteur de codes à barres portable est fourni avec un support magnétique. Le support magnétique peut être fixé uniquement aux parties métalliques de l'armoire.



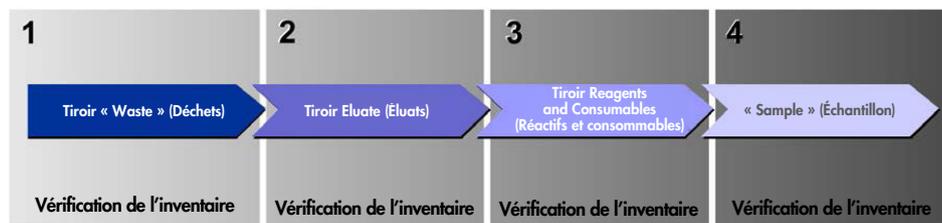
Lecteur de code à barres portable.

Remarque : Nous recommandons de placer le support magnétique sur le panneau métallique central pour faciliter l'utilisation du lecteur de codes à barres portable.

Remarque : Remplacez le lecteur dans son support après son utilisation pour une utilisation sûre.

8 Chargement des tiroirs du QIASymphony SP

Cette section décrit comment charger et décharger la table de travail et comment effectuer les vérifications de l'inventaire pendant le fonctionnement de l'instrument QIASymphony SP.



Flux de travail du chargement des tiroirs du QIASymphony.

Nous recommandons de charger les tiroirs dans l'ordre suivant :

1. Tiroir « Waste » (Déchets)
2. Tiroir « Eluate » (Éluats)
3. Tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)
4. Tiroir « Sample » (Échantillon)

8.1 Utilisation de l'Assistant du logiciel



Le logiciel d'exploitation QIASymphony SP offre un **Wizard** (Assistant) pour vous guider à chaque étape de la configuration d'un cycle d'exécution.

Le **Wizard** (Assistant) vous guidera tout au long des étapes ci-après :

- Chargement du tiroir « Waste » (Déchets)
- Chargement du tiroir « Eluate » (Éluats)
- Chargement du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)
- Chargement du tiroir « Sample » (Échantillon)
- Définition d'un lot/cycle d'exécution avec ou sans listes de travail
- Chargement des témoins internes

Il est possible de configurer un cycle d'exécution sur le QIASymphony SP avec ou sans le **Wizard** (Assistant).

Remarque : Le **Wizard** (Assistant) peut être utilisé uniquement pour les cycles de préparation des échantillons indépendants. Il ne peut pas être utilisé pour configurer un cycle d'exécution intégré.

Remarque : Même si le **Wizard** (Assistant) ne peut pas être utilisé pour les cycles d'exécution intégrés, les étapes de chargement du QIASymphony SP sont les mêmes pour les cycles d'exécution indépendants (permettant l'utilisation du **Wizard** [Assistant]) que pour les cycles d'exécution intégrés.

Remarque : Si vous avez besoin d'aide pour utiliser le QIASymphony SP, nous vous recommandons d'utiliser le **Wizard** (Assistant). Le Wizard (Assistant) du QIASymphony SP est intuitif et facile à comprendre. Il fournit des instructions étape par étape pour le chargement des tiroirs du QIASymphony.

Utilisation de l'Assistant du logiciel

8.2 Chargement du tiroir « Waste » (Déchets)

Les 8_Rod Covers et les cartouches de préparation des échantillons utilisés sont mis au rebut dans le tiroir « Waste » (Déchets) par la pince robot qui les dépose dans 4 boîtes d'unités dans le tiroir.

Un récipient situé dans le tiroir « Waste » (Déchets) recueille les déchets liquides provenant de la procédure de préparation des échantillons.

Les embouts à filtre jetables utilisés sont mis au rebut dans un sac d'élimination des embouts ou dans une poubelle. Une station de stockage des embouts située dans le tiroir « Waste » (Déchets) permet de conserver temporairement les embouts utilisés sur la table de travail à des fins de réutilisation lors d'une étape ultérieure du protocole.



- 1** Sac d'élimination des embouts
- 2** Goulotte d'évacuation des embouts
- 3** Récipient à déchets liquides
- 4** Station de stockage des embouts
- 5** Boîtes d'unités vides

Nous recommandons de charger les éléments dans le tiroir « Waste » (Déchets) dans l'ordre suivant :

1. Insérez un récipient à déchets liquides vide (veiller à retirer son couvercle avant de le placer dans le tiroir).
2. Insérez la goulotte d'évacuation des embouts.
3. Insérez la station de stockage des embouts.
4. Insérez les boîtes d'unités vides (assurez-vous qu'une boîte d'unités vide se trouve dans la fente 4).
5. Installez un sac d'élimination des embouts vide.

8.2.1 Station de stockage des embouts

La station de stockage des embouts est située sur le récipient à déchets liquides. Elle permet aux déchets liquides retrouvés dans les embouts à filtre de s'écouler dans le récipient à déchets liquides et de conserver temporairement les embouts à filtre qui seront réutilisés dans une étape ultérieure du protocole.

Pour charger la station de stockage des embouts dans le tiroir « Waste » (Déchets), suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir « Waste » (Déchets).
2. Assurez-vous que la station de stockage des embouts est insérée correctement. Sinon, une erreur pourrait se produire pendant la vérification de l'inventaire.

La station de stockage des embouts sera détectée automatiquement pendant la vérification de l'inventaire.

8.2.2 Récipient à déchets liquides

Le récipient à déchets liquides est utilisé pour recueillir tous les déchets liquides produits pendant la préparation des échantillons.

Pour charger le récipient à déchets liquides dans le tiroir « Waste » (Déchets), suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir.
2. Placez le récipient à déchets liquides à l'arrière, du côté droit.
3. Appuyez doucement sur le récipient afin de l'insérer correctement.

Remarque : Assurez-vous de retirer le couvercle du récipient à déchets liquides avant de charger le récipient dans le tiroir.

Remarque : Assurez-vous de vider le récipient à déchets liquides à la fin de chaque cycle d'exécution.

Remarque : Faites preuve de prudence pendant la manipulation du récipient à déchets liquides. Il peut contenir des matières infectieuses.

Remarque : Le tiroir « Waste » (Déchets) peut être fermé uniquement si le récipient à déchets liquides est en place.

Remarque : N'autoclavez pas le récipient à déchets liquides.

8.2.3 Goulotte d'évacuation des embouts

La goulotte d'évacuation des embouts permet de recueillir les embouts à filtres jetables évacués par le système de pipettage. Les embouts utilisés sont mis au rebut dans un sac d'élimination des embouts ou, si l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS est utilisée, dans une poubelle.

Remarque : Vérifiez que la goulotte d'évacuation des embouts est placée correctement dans le tiroir « Waste » (Déchets). Placez un sac d'élimination des embouts ou la poubelle avant de démarrer le cycle d'exécution d'un lot d'échantillons.

Remarque : Si l'instrument QIASymphony SP est utilisé avec l'armoire QIASymphony Cabinet SP, consultez le *Manuel d'utilisateur du QIASymphony Cabinet SP/AS* pour obtenir des informations sur l'installation des goulottes d'évacuation des embouts.

La goulotte d'évacuation des embouts sera détectée pendant la vérification de l'inventaire.

8.2.4 Collecte des embouts utilisés

Sac d'élimination des embouts

Si l'instrument QIASymphony SP est utilisé sans QIASymphony Cabinet SP, le sac d'élimination des embouts doit être placé sous le tiroir « Waste » (Déchets).

Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 9.6 intitulée « Installation du sac d'élimination des embouts » du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

Si l'instrument QIASymphony SP est utilisé avec le QIASymphony Cabinet SP, consultez le *Manuel d'utilisateur du QIASymphony Cabinet SP/AS* pour obtenir des informations sur la mise au rebut des embouts.

Remarque : L'instrument ne vérifie pas la présence d'un sac d'élimination des embouts. Si aucune armoire QIASymphony n'est utilisée et aucun sac d'élimination des embouts n'est installé, les embouts ne seront pas recueillis et tomberont sur la surface située sous l'instrument.

Poubelle

Si l'instrument QIASymphony SP est utilisé avec le QIASymphony Cabinet SP, les embouts sont directement mis au rebut dans la poubelle située sous la sortie de la goulotte d'évacuation des embouts.

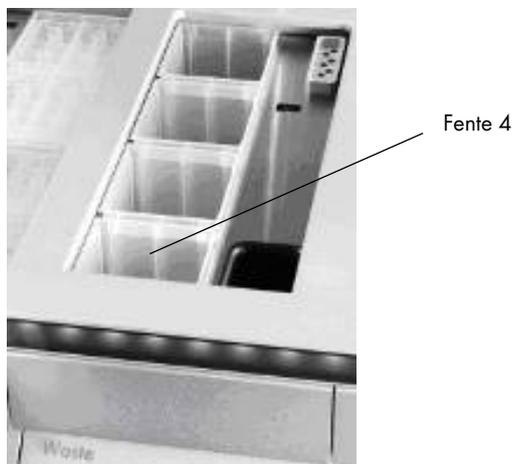
8.2.5 Boîtes d'unités

Les cartouches de préparation des échantillons et les 8-Rod Covers utilisés sont recueillis dans les boîtes d'unités. Le tiroir « Waste » (Déchets) contient quatre fentes destinées aux boîtes d'unités. Pour faciliter leur utilisation et la sécurité du processus, les boîtes d'unités peuvent être chargées uniquement lorsqu'elles sont dans le bon sens.

L'espace nécessaire pour les consommables utilisés dans le tiroir « Waste » (Déchets) variera en fonction de la procédure de purification utilisée pendant le cycle d'exécution et du nombre d'échantillons.

Pour charger les boîtes d'unités dans le tiroir « Waste » (Déchets), suivez les étapes ci-après.

1. Retirez le couvercle de la boîte d'unités.
2. Si la boîte d'unités contient un séparateur, veillez à le retirer.
3. Placez la boîte d'unités dans l'une des fentes de boîtes d'unités.



Fentes de boîtes d'unités (fente 4 indiquée).

Remarque : Le séparateur situé au fond d'une boîte d'unités destinée au 8_Rod Cover doit également être retiré avant de placer la boîte d'unités dans le tiroir « Waste » (Déchets). Sinon, une erreur pourrait se produire pendant la vérification de l'inventaire.

Remarque : Une boîte d'unité vide doit être placée dans la fente 4. Pendant l'initialisation, le dispositif de manipulation descend dans la boîte d'unités en position 4. Si cette boîte d'unités n'est pas vide, le dispositif de manipulation s'écrasera sur le contenu.

Remarque : Ne videz pas les boîtes d'unités partiellement remplies. Les boîtes d'unités partiellement remplies seront détectées pendant la vérification de l'inventaire et peuvent être utilisées jusqu'à ce qu'elles soient pleines.

Remarque : Ne jetez pas les couvercles des boîtes d'unités ouvertes. Ils peuvent servir à fermer les boîtes d'unités plus tard.

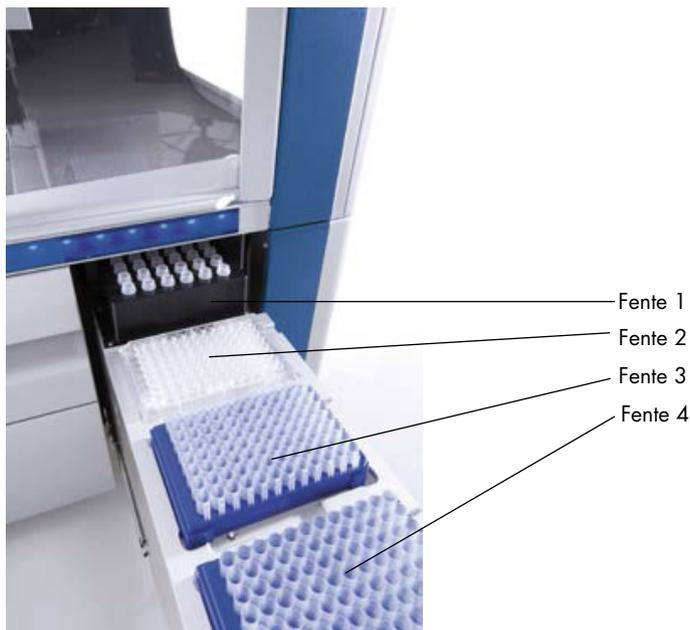
8.2.6 Fermeture du tiroir « Waste » (Déchets)

Après avoir préparé le tiroir « Waste » (Déchets), il doit être fermé afin de démarrer la vérification de l'inventaire.

8.3 Chargement du tiroir « Eluate » (Éluats)

8.3.1 Caractéristiques du tiroir « Eluate » (Éluats)

Les acides nucléiques purifiés sont transférés dans le tiroir « Eluate » (Éluats). Le tiroir « Eluate » (Éluats) comporte quatre fentes qui peuvent être utilisées pour leur élution dans des plaques ou des tubes.



Le tiroir « Eluate » (Éluats).

Les « Elution slots 2–4 » (Fentes d'élution 2–4) peuvent recevoir des plaques ou des tubes dans des adaptateurs spéciaux.

- Fente 1 Le « Elution slot 1 » (Fente d'élution 1) permet à l'éluat de refroidir et nécessite l'utilisation d'un adaptateur de refroidissement spécialement conçu pour divers formats (p. ex. une plaque à 96 puits ou des tubes de PCR).
Les paramètres de refroidissement sont définis dans le protocole. Dans certains protocoles, l'utilisateur peut choisir de laisser le refroidissement de l'éluat actif ou de le désactiver. Toutefois, nous ne recommandons pas d'interrompre le refroidissement de l'éluat si le protocole l'exige.
- Fente 2 Les « Elution slot 2 » (Fente d'élution 2) et « Elution slot 3 » (Fente d'élution 3)
Fente 3 peuvent accueillir des plaques à 96 puits, des plaques à 24 puits et des tubes.
- Fente 4 La « Elution Slot 4 » (Fente d'élution 4) peut accueillir des plaques à 24 puits ou des tubes dans des adaptateurs spéciaux.
Pour des raisons techniques, les portoirs d'élution à 96 puits ne peuvent pas être utilisés dans le « Elution slot 4 » (Fente d'élution 4).

Adaptateurs

Des adaptateurs sont disponibles pour les types de consommables suivants :

- Microplate, fond rond
- Tubes Sarstedt® à bouchon à vis (2 ml)
- Plaques de PCR
- Plaques à 96 puits
- Microtubes à bouchon-pression
- Elution Microtubes CL (n° de réf. 19588)

Pour obtenir plus d'informations sur les types de plaques à 96 puits et de tubes pouvant être utilisés dans le tiroir « Eluate » (Éluats), consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Remarque : Vérifiez que les portoirs d'élution ou tubes d'éluats sont compatibles avec le QIASymphony SP.

Si plusieurs lots d'échantillons sont en cours de traitement, les acides nucléiques élués peuvent être retirés du tiroir « Eluate » (Éluats) dès qu'un lot est prêt. Le tiroir « Eluate » (Éluats) se déverrouillera et le bouton « E » deviendra vert. La couleur verte du bouton « E » informe l'utilisateur que les éluats peuvent être retirés.

Remarque : Vérifiez que les plaques et les tubes dans les portoirs sont maintenus fermement dans la fente par les broches blanches.

Remarque : Un lecteur de codes à barres portatif est utilisé pour identifier les codes à barres sur les portoirs d'éluat et les fentes d'éluat dans le tiroir « Eluate » (Éluats).

8.3.2 Procédure de chargement

Pour charger le tiroir « Eluate » (Éluats), suivez les étapes ci-après.

1. Préparez les portoirs d'éluat.
2. Si nécessaire, placez les portoirs d'éluat dans l'adaptateur approprié.
3. Ouvrez le tiroir « Eluate » (Éluats) pour afficher l'écran **Elution Slot/Configure Racks** (Fente d'éluat/Configurer les portoirs).
4. Sur l'écran tactile, appuyez sur le bouton de la fente d'éluat où vous souhaitez ajouter un portoir.
5. Si le portoir d'éluat possède un code à barres, lisez le code à barres en utilisant le lecteur de codes à barres portatif. Autrement, appuyez sur **Rack ID** (Identifiant de portoir) et saisissez manuellement l'identifiant de portoir d'éluat sur l'écran **Keyboard** (Clavier) qui apparaît.

Remarque : Cette étape est facultative pour certains instruments, selon leur configuration. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*.

L'identifiant de portoir d'éluat que vous avez saisi apparaît à l'écran. La fente apparaît en jaune pour indiquer que le type de portoir doit être défini.

Remarque : Si un portoir à éluats est utilisé avec des tubes à code à barres 2D, le code à barres des tubes d'éluat est ajouté à la fin de l'identifiant d'échantillon après un espace vide, dans le fichier de résultats. Vérifiez que l'identifiant de portoir est identique à celui obtenu pendant la lecture manuelle du portoir à éluats sur le lecteur de codes à barres 2D externe. Consultez la section 6.2.2 du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale* pour obtenir plus d'informations sur l'activation des portoirs à éluats avec des tubes munis d'un code à barres 2D.

6. Placez le portoir d'éluotion dans la fente d'éluotion souhaitée en orientant le puits A1 dans le coin supérieur gauche. Assurez-vous que le portoir est maintenu fermement par les broches blanches.

Utilisez la fente 1 si le protocole nécessite le refroidissement de l'éluat ou si un cycle d'exécution intégré sera configuré. Placez le portoir d'éluotion dans l'adaptateur de refroidissement approprié.

Remarque : Il est possible de désactiver le refroidissement du portoir en appuyant sur le bouton en forme de flocon de neige situé à gauche du « Elution slot 1 » (Fente d'éluotion 1). Nous ne recommandons pas d'interrompre le refroidissement du portoir d'éluotion si le protocole l'exige.

7. Il est possible qu'un adaptateur soit nécessaire, selon le portoir d'éluotion utilisé.

Sélectionnez le type de portoir d'éluotion dans la liste. Utilisez les flèches vers le haut/le bas pour faire défiler la liste.

Remarque : L'instrument QIASymphony SP attribue automatiquement les portoirs d'éluotion. Si vous utilisez un portoir Elution Microtube Rack (EMTR), effectuez une lecture du code à barres du portoir, et le type de portoir d'éluotion sera sélectionné automatiquement par le QIASymphony SP.

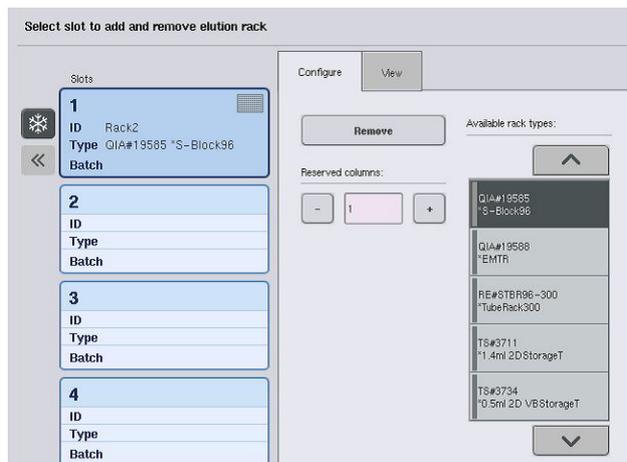
Remarque : Si nécessaire, retirez le couvercle du matériel de laboratoire d'éluotion avant le chargement.

Remarque : Si vous utilisez des portoirs Elution Microtubes CL, tordez doucement les portoirs jusqu'à ce que la partie inférieure se sépare avant d'effectuer leur chargement dans l'adaptateur de refroidissement correspondant.

Remarque : Si le portoir d'éluotion a été utilisé dans un cycle d'exécution précédent, le refroidissement sera activé automatiquement par le QIASymphony SP lors de la commande du lot suivant nécessitant un refroidissement de l'éluat.

Remarque : Le nombre maximum de colonnes qui peuvent être réservées dépend de la taille du portoir et des lots qui sont déjà dans la file d'attente pour cette fente.

Important : Si des éluats provenant du cycle d'exécution précédent sont déjà présents dans un portoir d'éluotion chargé dans le tiroir « Eluate » (Éluats), vérifiez que la température de refroidissement convient pour ces éluats présents dans le même portoir d'éluotion. Sinon, l'état de ces éluats pourrait être signalé comme étant « invalid » (non valide). Le QIASymphony SP ne peut pas déterminer si la température de refroidissement convient aux éluats provenant de cycles d'exécution précédents qui se trouvent déjà dans le tiroir « Eluate » (Éluats).



8. Si vous devez charger des portoirs d'élu­tion supplémentaires dans le tiroir « Eluate » (Éluats), recommencez la procédure de chargement décrite précédemment dans cette section avant de passer à l'étape suivante.
9. Fermez le tiroir « Eluate » (Éluats) et appuyez sur **OK**.

Le QIA­symphony SP effectue une vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats). Le traitement des échantillons est interrompu et le bras robot se déplace vers le tiroir « Eluate » (Éluats) pour vérifier que les fentes d'élu­tion sélectionnées contiennent un portoir d'élu­tion.

Remarque : Il est impossible de passer à l'écran suivant tant que la vérification de l'inventaire n'est pas terminée.

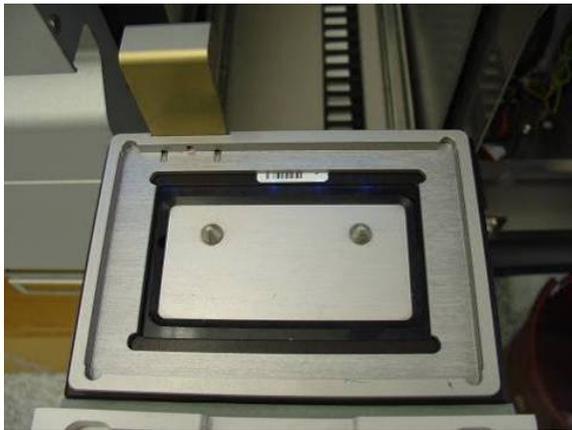
8.3.3 Module de transfert

En mode intégré, les portoirs d'élu­tion peuvent être transférés automatiquement du QIA­symphony SP vers la fente 2 du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) du QIA­symphony AS par le module de transfert.

Le châssis de transfert comprend une structure de base et une poignée. Si vous prévoyez de transférer automatiquement un portoir d'élu­tion dans le QIA­symphony AS en utilisant le module de transfert, assurez-vous que le châssis de transfert est installé avant de placer l'adaptateur correspondant dans la fente 1 du tiroir « Eluate » (Éluats).

Pour installer le châssis de transfert, suivez les étapes ci-après.

1. Placez le châssis de transfert dans la fente 1 de sorte que les 4 broches situées sous la structure de base s'insèrent dans les trous de vis de la fente 1. La poignée doit faire face au coin arrière gauche de la fente 1.



Structure de transfert placée dans la fente 1 du tiroir « Eluate » (Éluats).

2. Placez l'adaptateur et le portoir d'éluotion appropriés sur le châssis de transfert.



Adaptateur placé sur le châssis de transfert dans la fente 1 du tiroir « Eluate » (Éluats).

Le tiroir « Eluate » (Éluats) est verrouillé pendant les étapes suivantes :

- Le transfert des éluats des cartouches de préparation des échantillons vers le portoir d'éluotion
- La vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats)
- Le transfert des éluats du QIAsymphony SP au QIAsymphony AS par le module de transfert
- Un cycle d'exécution intégré

Le tiroir « Eluate » (Éluats) peut être ouvert ou fermé à tout autre moment.

8.3.4 Déchargement du tiroir « Eluate » (Éluats)

Les portoirs d'éluotion doivent être déchargés manuellement du tiroir « Eluate » (Éluats).

Si les instruments QIASymphony SP/AS fonctionnent en mode de cycle d'exécution intégré, le portoir d'éluotion situé dans le « Elution Slot 1 » (Fente d'éluotion 1) sera transféré automatiquement du QIASymphony SP au module AS afin de commencer la préparation de la réaction. Ensuite, le portoir d'éluotion sera automatiquement retourné dans le tiroir « Eluate » (Éluats) du QIASymphony SP.

Si les instruments QIASymphony SP/AS fonctionnent en mode indépendant, le portoir d'éluotion peut être transféré directement dans le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) du QIASymphony AS en appuyant sur le bouton **Transfer** (Transférer).

Le transfert des portoirs d'éluotion à partir d'une fente d'éluotion différente du « Elution Slot 1 » (Fente d'éluotion 1) doit être effectué manuellement. Pour permettre une plus grande flexibilité, les portoirs d'éluotion peuvent être retirés du tiroir « Eluate » (Éluats) avant la fin d'un cycle d'exécution du protocole en mode indépendant. Dès que les éluats ont été transférés dans un portoir d'éluotion, le portoir d'éluotion peut être retiré du tiroir.

Remarque : Si le portoir sera utilisé pour un autre lot, il est impossible de retirer le portoir d'éluotion du tiroir.

Remarque : Si un portoir d'éluotion est prêt à être déchargé, le bouton « E » situé dans la barre d'état au bas de l'écran tactile devient vert.

Remarque : Pour la préparation des échantillons sans témoin interne, vérifiez la présence d'un éluat pour chaque échantillon traité.

Lorsqu'un portoir d'éluotion est retiré, le fichier de portoir de ce portoir d'éluotion est finalisé et le fichier de résultats du portoir d'éluotion est généré. Le fichier de portoir et le fichier de résultats peuvent être téléchargés en utilisant le logiciel QIASymphony Management Console ou par transfert de fichiers du QIASymphony SP vers la clé USB.

Pour obtenir des informations détaillées sur la manière de retirer manuellement les portoirs d'éluotion, consultez les sections ci-après.

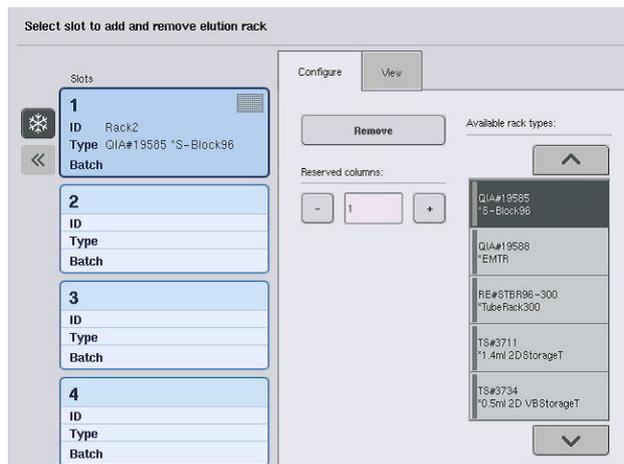
Retrait manuel d'un portoir d'éluion

1. Ouvrez le tiroir « Eluate » (Éluats).

L'écran **Eluate Drawer/Elution Slot** (Tiroir « Eluate » [Éluats]/Fente d'éluion) apparaît.

2. Sélectionnez la fente d'éluion duquel le portoir d'éluion doit être retiré.

L'écran **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Tiroir « Eluate » [Éluats]/Fente d'éluion/Changer le portoir X) apparaît.



3. Appuyez sur le bouton **Remove** (Retirer) dans l'onglet **Configure** (Configurer) pour retirer le portoir d'éluion de l'inventaire.



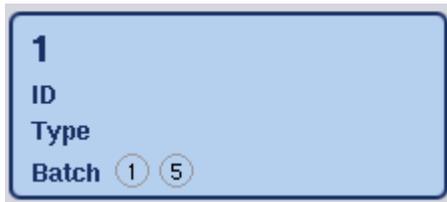
Un message apparaît pour demander si vous souhaitez retirer le portoir d'éluion de la fente sélectionnée.



4. Appuyez sur **Yes** (Oui) pour continuer.



L'écran **Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X** (Tiroir « Eluate » [Éluats]/Fente d'éluion/Changer le portoir X) apparaît. Le portoir est retiré de la fente sélectionnée.



5. Retirez le portoir d'élution de la fente d'élution.
Si le portoir d'élution a été utilisé avec un adaptateur d'élution, retirez également cet adaptateur.
6. Pour télécharger des portoirs d'élution supplémentaires, répétez ces étapes.
7. Lorsque tous les portoirs d'élution ont été téléchargés, fermez le tiroir « Eluate » (Éluats).
L'écran **Eluate Drawer/Elution Slot/Configure Rack X** (Tiroir « Eluate » [Éluats]/Fente d'élution/Configurer le portoir X) apparaît.
8. Appuyez sur **OK**.



Le QIASymphony SP effectue une vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats). Ensuite, l'écran **Sample Preparation/Overview** (Préparation des échantillons/Aperçu) apparaît.

Remarque : Si le refroidissement de l'éluat dans le « Elution slot 1 » (Fente d'élution 1) était activé, il devient désactivé dès que l'utilisateur appuie sur le bouton **OK** ou **Yes** (Oui).

8.4 Chargement du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)

Le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables) contient tous les consommables et les réactifs nécessaires pour le cycle d'exécution du protocole.

Avant de démarrer un cycle d'exécution du protocole, le tiroir doit être chargé avec les réactifs appropriés dans les cartouches de réactifs préremplies et scellées, les cartouches de préparation des échantillons, les 8-Rod Covers et les embouts à filtre jetables. Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de disposer d'un Accessory Trough et d'un flacon de tampon.

Des types ou quantités de consommables différents peuvent être requis, selon la trousse utilisée. Pour obtenir plus d'informations, consultez le manuel de la QIASymphony Kit que vous utilisez.

8.4.1 Chargement des consommables

Boîtes d'unités

Les consommables requis pour la préparation des échantillons sont placés dans les boîtes d'unités de la table de travail QIA Symphony SP. Les boîtes d'unités sont pourvues d'un couvercle. Il existe 4 fentes de boîtes d'unités.

Pour charger les boîtes d'unités, suivez les étapes ci-après.

1. Retirez le couvercle de la boîte d'unités et conservez-le pour une utilisation ultérieure. Les couvercles peuvent servir à refermer les boîtes d'unités partiellement utilisées.
2. Placez les boîtes d'unités contenant des 8-Rod Covers ou des cartouches de préparation des échantillons non utilisés dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).

Les boîtes d'unités sont conçues pour s'adapter au tiroir de l'instrument uniquement lorsqu'ils sont orientés correctement.



Consommables utilisés dans la préparation des échantillons sur le QIA Symphony SP.

Dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables), chaque fente de boîte d'unités peut être utilisée pour une boîte d'unités remplie de cartouches de préparation des échantillons ou pour une boîte d'unités remplie de 8-Rod Covers. Des boîtes d'unités partiellement utilisées peuvent être chargées dans le tiroir, car le nombre de cartouches de préparation des échantillons ou de 8-Rod Covers qu'elles contiennent sera détecté pendant la vérification de l'inventaire.

Il faut habituellement un plus grand nombre de cartouches de préparation des échantillons que de 8-Rod Covers, et il convient d'en tenir compte lors du chargement des boîtes d'unités dans le QIASymphony SP.

Remarque : Vérifiez qu'au moins une boîte d'unités vide est placée dans la fente 4 (la plus proche de vous).

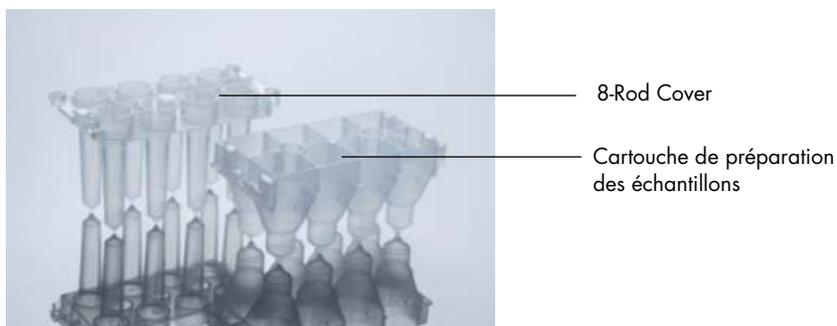
Remarque : Ne remplissez pas à nouveau les boîtes d'unités partiellement utilisées. Le nombre de cartouches de préparation des échantillons ou de 8-Rod Covers est détecté pendant la vérification de l'inventaire.

Remarque : Ne jetez pas les boîtes d'unités vides. Les boîtes d'unités vides peuvent être utilisées dans le tiroir « Waste » (Déchets) pour recueillir les cartouches de préparation des échantillons et les 8-Rod Covers utilisés pendant la procédure de purification.

8-Rod Covers

Chaque ensemble de 8-Rod Covers recouvre 8 tiges magnétiques de la tête magnétique.

- Une boîte d'unités peut contenir un maximum de douze 8-Rod Covers.
- Un séparateur est disposé entre le fond de la boîte d'unités et le dernier 8-Rod Cover.
- Un motif spécifique représenté sur les bords supérieur et inférieur d'un 8-Rod Cover permet au QIASymphony SP de le détecter automatiquement pendant la vérification de l'inventaire.
- Le nombre de 8-Rod Covers dans une boîte d'unités est également détecté pendant la vérification de l'inventaire.



8-Rod Covers and sample prep cartridge.

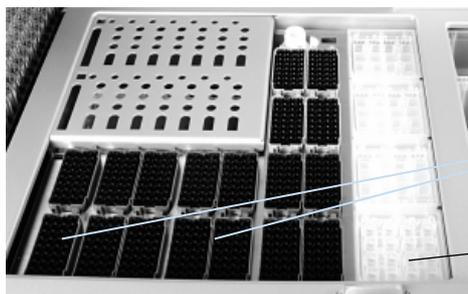
Cartouches de préparation des échantillons

Les cartouches de préparation des échantillons sont les récipients utilisés par le QIASymphony SP pour la purification des acides nucléiques. Chaque puits d'une cartouche de préparation des échantillons peut contenir jusqu'à 3 ml de liquide.

Les cartouches de préparation des échantillons sont fournies dans des boîtes d'unités scellées. Chaque boîte d'unités peut contenir un maximum de 28 cartouches. Un motif spécifique représenté sur les bords supérieur et inférieur d'une cartouche de préparation des échantillons permet au QIASymphony SP de la détecter automatiquement pendant la vérification de l'inventaire. Le nombre de cartouches de préparation des échantillons dans une boîte d'unités est également détecté pendant la vérification de l'inventaire. Le système de manipulation robotisé peut prélever simultanément un maximum de 3 cartouches de préparation des échantillons.

Portoirs à embouts

- Le QIASymphony SP utilise des embouts à filtre de 1 500 µl et 200 µl.
- Les embouts à filtre sont fournis dans des emballages scellés par thermoformage, comprenant 32 embouts à filtre dans un portoir à embouts.
- Pour faciliter davantage leur utilisation, les portoirs contenant des embouts à filtre de 1 500 µl sont de couleur noire et les portoirs contenant des embouts à filtre de 200 µl sont de couleur bleue.
- Chaque type de portoir à embouts présente un motif différent sur les côtés supérieur et inférieur. Cela permet la détection du type d'embout à filtre pendant la vérification de l'inventaire.
- Le tiroir contient 18 fentes de portoirs à embouts.
- Les portoirs à embouts peuvent être disposés dans n'importe quelle fente, car la position des portoirs, le type d'embout et le nombre d'embouts sont détectés pendant la vérification de l'inventaire.
- Le nombre d'embouts nécessaires par échantillon varie selon le protocole en cours d'exécution.



Fentes de portoirs à embouts

Fentes de boîte d'unités

Portoirs à embouts.

Pour charger les portoirs à embouts sur le QIASymphony SP, suivez les étapes ci-après.

1. Tenez le portoir à embouts avec deux doigts à l'aide des encoches.
2. Serrez délicatement le portoir à embouts et placez-le dans une fente de portoirs à embouts.

Remarque : Pour assurer la détection des portoirs à embouts pendant la vérification de l'inventaire, assurez-vous que les portoirs à embouts sont placés correctement dans la fente de portoirs à embouts et qu'aucune des protubérances sur les portoirs à embouts n'est cassée.

Remarque : Chaque type d'embout est muni d'un filtre pour aider à éviter les contaminations croisées.

Recommandation : Chargez un plus grand nombre d'embouts à filtres de chaque taille que le nombre requis afin de prévoir un nombre suffisant d'embouts à filtres pour le traitement automatique des erreurs.

De plus, nous recommandons de charger les embouts de préférence dans les fentes de portoirs à embouts situés à l'arrière.

Pour obtenir plus d'informations sur le chargement d'embouts, appuyez sur le bouton « R+C » pour afficher l'écran **Consumables/Cartridges/Filter-Tips** (Consommables/Cartouches/Embouts à filtre) ou appuyez sur le bouton Tip Information (Informations sur les embouts) de l'écran Loading Information (Informations de chargement) du QIASymphony AS (voir « Chargement des embouts à filtre jetables », page 137).

Remarque : Ne remplissez pas à nouveau les portoirs à embouts partiellement utilisés. Si plusieurs tailles d'embouts sont présentes sur un portoir, cela entraîne une erreur pendant le cycle d'exécution. Le nombre d'embouts à filtre sera détecté pendant la vérification de l'inventaire.

8.4.2 Cartouches de réactifs

Les cartouches de réactifs nécessaires sont déterminées par le QIASymphony SP à partir des protocoles sélectionnés par l'utilisateur.

Les cartouches de réactifs peuvent provenir de la même trousse ou de trousse différentes.

- Les réactifs nécessaires pour la procédure de purification sont fournis dans des cartouches de réactifs préremplies et scellées.
- Il est possible de charger jusqu'à 2 cartouches de réactifs dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).

- Pour faciliter davantage leur utilisation, les cartouches de réactifs s'adaptent uniquement lorsqu'elles sont orientées correctement.
 1. Commencez par centrifuger le compartiment de particules magnétiques, puis retirer le scellant de ce compartiment (consulter le manuel de la trousse pour obtenir des informations détaillées).
 2. Retirez les couvercles des tubes et placez-les dans la fente appropriée pour éviter toute interversion.

Si le couvercle perforable a été installé correctement avant le chargement, la cartouche de réactifs est ensuite ouverte automatiquement par le QIASymphony SP, ce qui élimine cette étape de manipulation et le versement manuel des réactifs.

Remarque : Les bords du couvercle perforable sont tranchants et peuvent endommager les gants.

- Chaque réactif de la cartouche de réactifs est étiqueté à l'aide d'un code à barres 2D, ce qui permet un suivi des réactifs tout au long de la procédure de purification.
- Avant de démarrer le cycle d'exécution, le système vérifie que le volume des réactifs est suffisant pour le protocole sélectionné.



- 1** Support pour cartouche de réactifs
- 2** Support pour particules magnétiques
- 3** Compartiments à réactifs
- 4** Portoir à enzymes
- 5** Couvercle perforable

La cartouche de réactifs contient un volume suffisant de réactifs pour un nombre maximum de 192 échantillons, selon la trousse utilisée. Les compartiments de cartouches de réactifs partiellement utilisées doivent être scellés immédiatement après leur utilisation à l'aide de rubans d'étanchéité réutilisables (fournis dans la QIASymphony Kit).

Remarque : Ne remplissez pas à nouveau les cartouches de réactifs partiellement utilisées et ne remplacez pas la cartouche de réactifs d'un lot pendant le cycle d'exécution, car cela peut provoquer des erreurs de performance et de pipetage.

Remarque : La cartouche de réactifs doit demeurer ouverte le moins longtemps possible.

Tous les compartiments de réactifs et les portoirs à enzymes sont étiquetés sur le côté avec le nom du tampon contenu dans le compartiment. Un code à barres 2D unique situé au haut de chaque compartiment permet au QIASymphony SP de détecter la cartouche de réactifs et le contenu de chaque compartiment.

La composition de la cartouche de réactifs est spécifique à chaque trousse. Ne mélangez pas des compartiments provenant de trousse différentes ou des trousse ayant des numéros de lot différents.

Vérifiez visuellement tous les compartiments de réactifs pour la présence de précipités. Si des précipités se sont formés, consultez le manuel de la QIASymphony Kit que vous utilisez pour obtenir plus d'informations.

Remarque : Assurez-vous que les réactifs et les enzymes sont à température ambiante (15 °C à 25 °C) avant de les placer dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).

Remarque : N'autoclavez pas une cartouche de réactifs préremplie. Ne changez pas l'ordre des compartiments dans la cartouche de réactifs.

Remarque : Évitez de secouer la cartouche de réactifs, car cela peut provoquer la formation de mousse dans le tampon, entraînant des erreurs de détection de niveau de liquide.

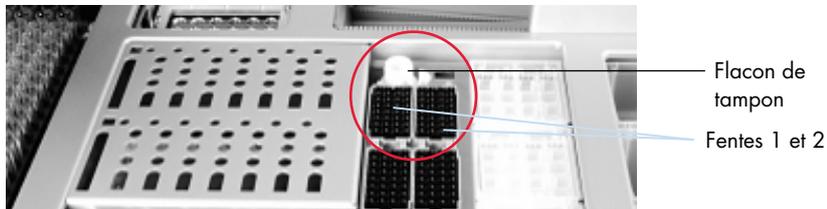
8.4.3 Flacon de tampon

Certaines trousse fournissent un flacon de tampon supplémentaire. Le flacon est prérempli avec un volume de réactif maximum de 60 ml.

Pour charger le flacon de tampon sur le QIASymphony SP, suivez les étapes ci-après.

1. Retirez le bouchon à vis du flacon de tampon.
2. Appuyez sur **Bottle ID** (Identifiant du flacon) sur l'écran **Load Reagents** (Charger les réactifs).
3. Lisez le code à barres du flacon de tampon à l'aide du lecteur de codes à barres portatif. Autrement, saisissez le code à barres sur l'écran **Keyboard** (Clavier).

4. Placez le flacon dans la fente située derrière les fentes de portoirs à embouts 1 et 2.



Fente du flacon de tampon.

Le flacon de tampon et le volume de tampon seront automatiquement détectés pendant la vérification de l'inventaire.

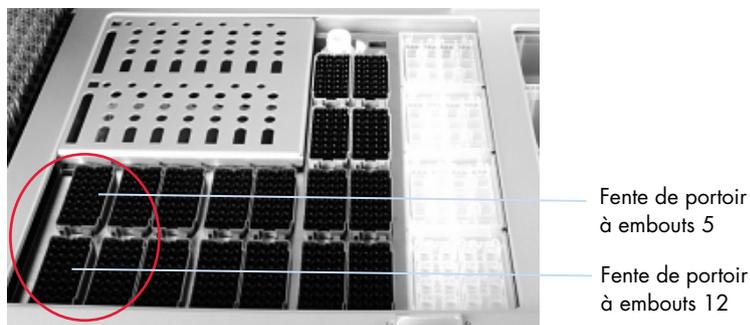
8.4.4 Flacon de tampon

Si la procédure de purification requiert également de l'éthanol, l'utilisateur doit le verser dans un Accessory Trough, qui est ensuite placé dans la fente 5 ou 12 de portoirs à embouts. Ces fentes peuvent être utilisées pour des portoirs à embouts ou pour des Accessory Troughs.

Si l'ajout d'éthanol est nécessaire, consultez le manuel de la trousse que vous utilisez pour connaître le volume qui doit être utilisé.

Pour charger un Accessory Trough sur le QIASymphony SP, suivez les étapes ci-après.

1. Remplissez le ou les Accessory Troughs avec le volume d'éthanol indiqué dans le manuel de la QIASymphony Kit que vous utilisez.
2. Placer le ou les Accessory Troughs dans la fente des portoirs à embouts 5 et/ou 12.



Position du ou des Accessory Troughs.

Remarque : Vérifiez que le Accessory Trough est inséré correctement dans la fente de portoir à embouts. Sinon, une erreur pourrait se produire pendant la vérification de l'inventaire.

8.4.5 Déchargement des réactifs et des consommables

Cartouches de réactifs

Pour retirer une cartouche de réactifs du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables), suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir.
2. Tirez sur la cartouche de réactifs vers la gauche et faites-la glisser en dehors de la fente.

Pour éviter l'évaporation des réactifs, nous recommandons fortement de sceller à nouveau les compartiments de la cartouche de réactifs immédiatement après leur utilisation. Scellez à nouveau les compartiments en utilisant les rubans d'étanchéité réutilisables fournis dans les troussees QIASymphony. Remplacez des bouchons à vis sur les tubes dans le portoir à enzymes.

Retirez la cartouche de réactifs du support pour cartouche de réactifs et conservez-la en suivant les instructions fournies dans le manuel de la trousse. Ensuite, le support pour cartouche de réactifs peut être utilisé avec d'autres troussees. Conservez le portoir à enzymes en suivant les instructions fournies dans le manuel de la trousse correspondante.

Si la cartouche de réactifs est vide, retirez-la du support pour cartouche de réactifs et mettez-la au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.

Portoirs à embouts

Les portoirs à embouts peuvent être laissés dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables). Les portoirs à embouts doivent être retirés uniquement dans les situations suivantes :

- les portoirs à embouts sont vides;
- une procédure de maintenance doit être effectuée (p. ex. une décontamination en utilisant la lampe à UV);
- l'instrument ne sera pas utilisé pendant une longue période de temps.

Pour retirer un portoir à embouts du QIASymphony SP, suivez les étapes ci-après.

1. Tenez le portoir à embouts avec deux doigts à l'aide des encoches.
2. Serrez délicatement le portoir à embouts.
3. Retirez le portoir à embouts.
4. Si vous devez retirer les portoirs à embouts avant d'effectuer les procédures de maintenance, vous pouvez replacer les portoirs à embouts une fois la maintenance terminée.

Boîtes d'unités (8-Rod Covers et cartouches de préparation d'échantillons)

Les boîtes d'unités peuvent être laissées dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables). Les boîtes d'unités doivent être retirées uniquement dans les situations suivantes :

- la boîte d'unités est vide;
- une procédure de maintenance doit être effectuée (p. ex. une décontamination en utilisant la lampe à UV).

Pour retirer une boîte d'unités du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables), suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).
2. Saisissez la boîte d'unités par son bord supérieur.
3. Retirez-la du tiroir.
4. Remplacez les couvercles sur les boîtes d'unités partiellement utilisées ou non utilisées.
5. Les boîtes d'unités vides doivent être conservées pour la collecte des cartouches de préparation des échantillons et des 8-Rod Covers utilisés dans le tiroir « Waste » (Déchets).

8.5 Chargement du tiroir « Sample » (Échantillon)

Les échantillons peuvent être chargés dans des tubes primaires ou secondaires placés dans le tiroir « Sample » (Échantillon). Pour obtenir plus d'informations sur les tubes compatibles, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

L'utilisation de porte-tubes permet de charger les échantillons dans différents formats. Le QIASymphony SP peut accueillir un porte-tubes contenant jusqu'à 24 tubes primaires, ou tubes de témoin interne, d'un diamètre de 8 à 16 mm.

8.5.1 Chargement des portes-tubes

Chargement des échantillons à l'aide d'un porte-tubes

Le porte-tubes du QIASymphony SP peut contenir jusqu'à 24 tubes d'échantillon ayant le diamètre externe suivant :

- 14 à 16 mm (aucun élément d'insertion requis);
- 13 mm (insert de tube 1a; n° de réf. 9242058)
- 11 mm (insert de tube 2a; n° de réf. 9242057)
- Insert Sarstedt 2 ml (insert 3b; n° de réf. 9242083)
- Insert snap cap tube (insert 5a; n° de réf. 9244701)



Exemple d'élément d'insertion pour porte-tubes.

Remarque : Placez les tubes dans le porte-tubes de manière à ce que les codes à barres soient tournés vers la gauche pour pouvoir être lus par le lecteur de codes à barres.

Remarque : Selon le **Configuration Profile** (Profil de configuration), uniquement les tubes d'échantillon portant un code à barres peuvent être utilisés. Si d'autres tubes sont utilisés, il est impossible de définir un lot ou un cycle d'exécution.

L'instrument détecte la taille du tube en lisant le code à barres sur l'élément d'insertion ou sur le porte-tubes. Si vous utilisez un tube différent du type de tube par défaut pour un élément d'insertion donné, vous devez spécifier le type de tube lorsque vous définissez le lot d'échantillons. Les tubes par défaut peuvent aussi être configurés.

Insertion des échantillons à l'aide d'un porte-tubes

1. Ouvrez le tiroir « Sample » (Échantillon) en tirant la porte vers vous.

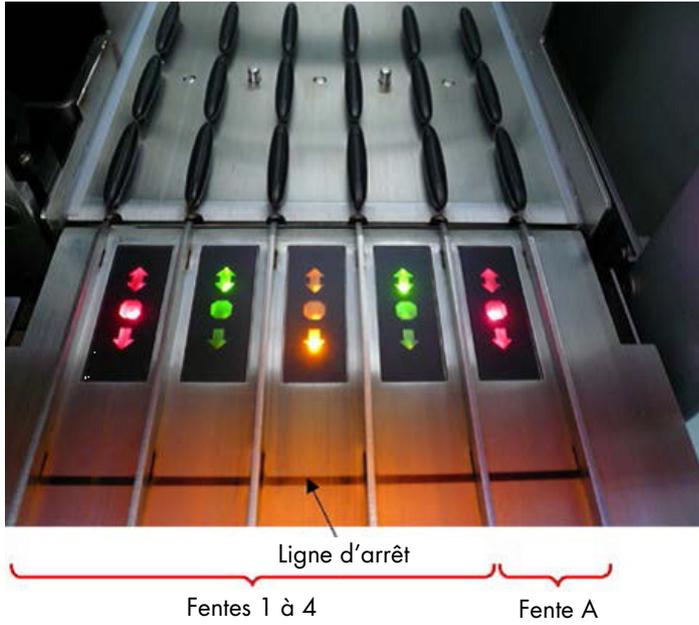
Cinq fentes sont disponibles : Les quatre premières fentes peuvent loger des porte-tubes contenant des tubes d'échantillon, alors que la cinquième fente « A » accueille un porte-tubes contenant un témoin interne.

L'état de chaque fente est indiqué par des DEL situées derrière la ligne d'arrêt. Les DEL peuvent être allumées en vert, en orange ou en rouge.

Vert – fente libre et prête pour le chargement

Orange – porte-tubes chargé

Rouge – fente actuellement verrouillée



Exemples d'éclairage des DEL identifiant l'état des fentes.

2. Faites glisser délicatement le porte-tubes dans la fente appropriée. Insérez le porte-tubes jusqu'à la ligne d'arrêt et attendez que le lecteur de codes à barres se soit rapproché.



Insertion d'un porte-tubes dans la fente appropriée.



Lecteur de codes à barres (laser)

Séparateur

Emplacements du lecteur de codes à barres et du séparateur.

3. Dès que le lecteur de codes à barres est en position, la fente se déverrouille et la DEL commence à clignoter en vert. Faites glisser le porte-tubes dans la fente jusqu'à ce qu'il se verrouille.
4. Le lecteur de codes à barres lit les codes à barres situés sur le support, les éléments d'insertion et les tubes d'échantillon correspondants (s'ils portent un code à barres). Une fois le chargement réussi, la DEL passe de la couleur verte à la couleur orange.
5. Le lecteur de codes à barres revient à sa position de départ.
6. Pour ajouter d'autres tubes d'échantillon dans des fentes différentes, suivez la procédure décrite dans cette section. Autrement, fermez le tiroir « Sample » (Échantillon).

Remarque : Vous devez soutenir le porte-tubes avec votre deuxième main pendant le processus de chargement. Sinon, la poignée risque de se briser.

Remarque : Vous devez faire glisser le support délicatement dans la fente. Sinon, une erreur pourrait se produire.

Remarque : Vous pouvez charger uniquement un porte-tubes contenant un témoin interne dans le « Slot A » (Fente A). Les porte-tubes contenant des échantillons doivent être chargés dans la « Slot 1 » (Fente 1), « Slot 2 » (Fente 2), « Slot 3 » (Fente 3) ou « Slot 4 » (Fente 4).

Remarque : Si deux tubes ayant le même code à barres/identifiant doivent être chargés dans le même porte-tubes, ne les placez pas côte à côte. Autrement, une erreur se produira.

Remarque : Si des tubes d'échantillon sans code à barres sont utilisés et disposés dans des éléments d'insertion différents, utilisez un type d'élément d'insertion par porte-tubes ou laissez au moins une position vide entre les différents types d'élément d'insertion.

Remarque : Si des tubes d'échantillon sans code à barres sont utilisés et le QIASymphony SP présente une autre configuration que la configuration 3, les tubes contenant des volumes plus faibles de liquide ou un liquide transparent pourraient ne pas être détectés. Dans ce cas, utilisez une étiquette de code à barres vierge pour permettre la détection du tube d'échantillons.

Remarque : Pour garantir une détection précise du niveau de liquide, placez les tubes au fond du porte-tubes ou de l'élément d'insertion (si des éléments d'insertion sont utilisés).

Chargement en continu

Pendant qu'un cycle d'exécution est en cours, il est possible de charger d'autres échantillons en les plaçant dans la file d'attente. Cependant, cette procédure est possible uniquement lorsque les ensembles de témoins de dosages qui doivent être attribués sont compatibles avec la cartouche de réactifs actuellement chargée.

Le chargement en continu sur le QIASymphony SP peut accommoder jusqu'à 96 échantillons répartis dans un nombre quelconque de lots, à condition que le tiroir des consommables soit complètement chargé avant de démarrer le cycle d'exécution du premier lot.

Après le chargement des échantillons, le système permet à l'utilisateur de corriger les erreurs de lecture des codes à barres, d'effectuer des changements dans le matériel de laboratoire, d'attribuer des ensembles de témoins de dosages et de définir la fente d'élution et le volume d'élution.

Avant de démarrer un cycle d'exécution en mode de chargement en continu, vérifiez les points suivants :

- Une quantité suffisante d'embouts, de réactifs, d'espace pour les déchets et de consommables est chargée pour tous les cycles d'exécution, y compris les cycles d'exécution subséquents chargés en continu.
- Le portoir d'élution est positionné correctement dans le tiroir « Eluate » (Éluats) avant la configuration d'un lot. Si vous devez attribuer une fente d'élution pendant la configuration d'un lot (pendant un cycle d'exécution), uniquement les fentes contenant déjà des portoirs peuvent être utilisées.
- Les portoirs d'élution sont configurés avant de démarrer un cycle d'exécution. Cette procédure permet d'éviter plusieurs vérifications de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats). Chaque fois qu'une vérification de l'inventaire est effectuée, le cycle d'exécution en cours est interrompu.

Déchargement d'un porte-tubes

Si la fente du porte-tubes n'est pas verrouillée (la DEL n'est pas allumée en rouge), le porte-tubes peut être simplement retiré de la fente. Le porte-tubes peut être retiré dès que les échantillons ont été transférés.

Selon l'état du lot, différentes actions peuvent être entreprises après le retrait du porte-tubes.

Retrait d'un lot chargé dans un porte-tubes

Si les échantillons sont chargés dans un porte-tubes, il est possible de retirer le lot.

État	Action	Description
QUEUED (DANS LA FILE D'ATTENTE), STOPPED (ARRÊTÉ) ou COMPLETED (TERMINÉ)	Retirez simplement le porte-tubes de la fente correspondante.	Le porte-tubes n'a pas été retiré avant l'arrêt ou la fin du lot.
STOPPED (ARRÊTÉ) ou COMPLETED (TERMINÉ)		Le porte-tubes a été retiré avant la fin du lot.

Pour retirer un lot chargé dans un porte-tubes, suivez les étapes ci-après.



1. Appuyez sur le bouton **SP Batch** (Lot SP) sur l'écran **Sample Preparation/Overview** (Préparation des échantillons/Aperçu).

Un message apparaît pour demander si vous souhaitez retirer le lot.



2. Appuyez sur **Yes** (Oui) pour confirmer.

Chargement des témoins internes

Si un protocole nécessite l'utilisation d'un témoin interne, le témoin interne qui doit être utilisé est défini dans l'ensemble de témoins de dosages correspondant. L'attribution d'un ensemble de témoins de dosages à un échantillon indique le protocole qui doit être utilisé et le témoin interne qui doit être ajouté à l'échantillon.

Le QIASymphony SP supporte l'utilisation de témoins internes uniquement avec des échantillons chargés dans un porte-tubes.

Remarque : Les témoins internes doivent être chargés dans un porte-tubes placé dans le « Slot A » (Fente A).

Remarque : Ne chargez pas les témoins internes dans les « Slots 1-4 » (Fentes 1-4).

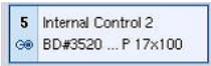
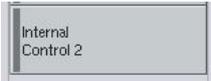
Huit témoins internes différents peuvent être utilisés par lot de 24 échantillons et jusqu'à 24 témoins internes différents peuvent être utilisés par cycle d'exécution. Les tubes contenant des témoins internes doivent être placés dans l'élément d'insertion approprié pour le type de tube avant leur chargement dans le porte-tubes.

Le chargement des témoins internes nécessaires pour le ou les lots commandés est validé avant le début du cycle d'exécution.

Si les tubes contenant un témoin interne sont étiquetés avec un code à barres, et l'identité des tubes est définie dans un ensemble de témoins de dosages, le QIASymphony SP détecte automatiquement le témoin interne situé dans chaque position.

Si les tubes ne sont pas étiquetés avec un code à barres, les informations sur les témoins internes doivent être saisies manuellement.

Après avoir inséré le porte-tubes dans le « Slot A » (Fente A), suivez les étapes ci-après pour saisir les informations sur le témoin interne.

- 
1. Appuyez sur le bouton **IC** (Témoins internes) pour vérifier ou modifier les témoins internes.
L'écran **Internal Controls** (Témoins internes) apparaît.
- 
2. Sélectionnez la position qui requiert l'attribution manuelle d'un témoin interne en appuyant sur le bouton.
- 
3. Sélectionnez le témoin interne dans la liste **Internal controls:** (Témoins internes).
- 
4. Appuyez sur **OK** pour attribuer les témoins internes aux positions sélectionnées.



5. Appuyez sur **OK** pour confirmer l'ensemble des attributions des témoins internes.

Les témoins internes sont classés en 3 groupes :

- Facultatif Tous les témoins internes connus de l'instrument qui ne sont pas classés dans la catégorie « Required » (Requis) ou « In use » (En cours d'utilisation) apparaissent sous la mention « Optional » (Facultatif).
- Requis Le ou les lots sont dans la file d'attente. Le QIAsymphony SP connaît les témoins internes qui sont requis pour le cycle d'exécution des lots placés dans la file d'attente. Les témoins internes requis ne sont pas détectés automatiquement et ils doivent être attribués aux positions détectées
- En cours d'utilisation Le QIAsymphony SP a détecté automatiquement un témoin interne ou celui-ci a été attribué manuellement à une position spécifique dans le cinquième porte-tubes. Ces témoins internes sont répertoriés dans la catégorie « In use » (En cours d'utilisation).

Remarque : Si un témoin interne étiqueté avec un code à barres n'a pas été lu correctement, le bouton de la position correspondante devient jaune. Pour continuer, le témoin interne doit être attribué manuellement à l'aide des témoins internes présentés dans la liste **Internal controls** (Témoins internes). Si le témoin interne n'a pas de code à barres, mais le QIAsymphony SP a détecté la présence d'un tube, le message **Unknown IC** (Témoin interne inconnu) est affiché dans la position correspondante. Le témoin interne doit être attribué manuellement à l'aide des témoins internes présentés dans la liste **Internal controls** (Témoins internes).

Remarque : Il est possible de quitter cet écran avant d'avoir attribué manuellement les positions classées **Unknown IC** (Témoin interne inconnu). Cependant, tous les témoins internes requis doivent être attribués avant de pouvoir démarrer le cycle d'exécution.

Déchargement des témoins internes

Les témoins internes d'un porte-tubes peuvent être retirés du QIASymphony SP lorsque la fente du support est déverrouillée.

- Si des lots sont en cours d'exécution et vous devez charger des témoins internes supplémentaires, appuyez sur le bouton **IC** (Témoins internes) pour déverrouiller le « Slot A » (Fente A).
- Si le QIASymphony SP n'a pas besoin d'accéder au porte-tubes situé dans le « Slot A » (Fente A), vous pouvez décharger les témoins internes.
- Retirez le support avec les témoins internes du « Slot A » (Fente A) en le faisant glisser délicatement en dehors du tiroir « Sample » (Échantillon).

L'état des témoins internes passe de **LOADED** (CHARGÉ) à **ON HOLD** (EN ATTENTE). Le QIASymphony SP retiendra les informations sur les témoins internes fournies auparavant.



Sous les conditions décrites, la mention **ON HOLD** (EN ATTENTE) remplace la mention **LOADED** (CHARGÉ) dans l'image ci-dessus.

Chargement des témoins internes pendant un cycle d'exécution

Après avoir déchargé le porte-tubes contenant le témoin interne, vous devez recharger le porte-tubes contenant un nouveau témoin interne. Définissez le ou les témoins internes de la manière décrite dans la section « Chargement des témoins internes », page 79.

Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 2.20.4 intitulée « Chargement des témoins internes pendant un cycle d'exécution » du *Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony SP*.

8.5.2 Chargement du porte-plaques

Un porte-plaques peut également être utilisé pour l'entrée des échantillons. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale*. Si vous prévoyez d'utiliser le porte-plaques, contactez les services techniques de QIAGEN.

8.6 Procédure de vérification de l'inventaire (SP)

Une vérification de l'inventaire de chaque tiroir du QIASymphony SP doit être effectuée avant l'exécution d'un protocole de préparation des échantillons. Le QIASymphony SP utilise un laser pour vérifier le type et le nombre de consommables, ainsi que le type et la position des adaptateurs chargés dans chaque tiroir. Un système de détection des codes à barres reconnaît et lit les codes à barres 1D ou 2D (p. ex. sur la cartouche de réactifs). Le laser et le lecteur de codes à barres de type caméra sont intégrés au bras robot. Cela permet de vérifier les positions sur l'ensemble de la table de travail. La vérification de l'inventaire est spécifique à chaque tiroir. Cela signifie que seul le tiroir qui a été ouvert sera balayé par le laser pour détecter tout changement.

8.6.1 Vérification de l'inventaire du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)

La vérification de l'inventaire du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables) comprend 2 étapes principales, chacune comportant plusieurs sous-étapes.

Vérification par laser – Cartouche de réactifs

Les fentes de cartouche de réactifs sont balayées par le laser. L'instrument vérifie d'abord la présence de compartiments scellés dans la cartouche de réactifs correspondante.

Remarque : Si vous oubliez de placer le couvercle sur la cartouche de réactifs, cela pourrait entraîner la perte des échantillons du lot. Cependant, la présence du couvercle perforable est détectée pendant la vérification de l'inventaire. Cela signifie que l'erreur sera détectée avant le début du cycle d'exécution.

Remarque : Assurez-vous que le capteur peut accéder à tous les codes à barres 2D.

Les codes à barres 2D situés sur les compartiments de réactifs, le compartiment de particules magnétiques et le portoir à enzymes sont vérifiés. De plus, l'état de perforation de la cartouche de réactifs est vérifié.



Codes à barres 2D.

- Si la cartouche de réactifs est scellée et non perforée, le niveau de liquide de tous les réactifs de la cartouche est réglé à la valeur d'origine. Aucune autre vérification du niveau de liquide ne sera effectuée.
- Les deux fentes de cartouches de réactifs sont balayées par le laser.

Remarque : Assurez-vous que les compartiments de tampon s'adaptent correctement dans la cartouche de réactifs. Sinon, des erreurs de détection du niveau de liquide pourraient se produire.

Remarque : Évitez de secouer la cartouche de réactifs, car cela peut provoquer la formation de mousse dans le tampon, entraînant des erreurs de détection de niveau de liquide.

Remarque : Ne remplissez pas à nouveau les cartouches de réactifs partiellement utilisées et ne pas échanger la cartouche de réactifs d'un lot pendant le cycle d'exécution, car cela peut provoquer des erreurs de performance ou de pipettage.

Remarque : Ne mélangez pas les portoirs à enzymes, le tampon ou les compartiments de particules magnétiques provenant de cartouches de réactifs différentes et/ou de numéros de lot différents.

Vérification par laser – Fentes de portoirs à embouts

- Les 18 fentes de portoirs à embouts sont balayées par le laser pour identifier le type de portoir à embouts qui a été chargé.
- Toutes les fentes de portoir à embouts, dans lesquelles un portoir à embouts a été détecté, sont balayées par le laser pour déterminer le nombre d'embouts. Si un embout est détecté dans la première et la dernière position du portoir à embouts, celui-ci sera classé comme étant complet. Si le premier ou dernier embout est manquant, une vérification complète sera réalisée pour déterminer le nombre d'embouts dans le portoir à embouts.

Vérification par laser – Boîtes d'unités

- Les fentes de boîtes d'unités sont balayées par le laser pour détecter la présence de boîtes d'unités dans les quatre fentes.
- Ensuite, le type de 8-Rod Cover ou de cartouche de préparation des échantillons et le nombre de consommables sont déterminés.

Vérification du niveau de liquide des réactifs détectés

Cette vérification est réalisée uniquement si le niveau de liquide est inconnu (p. ex. pour une cartouche de réactifs partiellement utilisée).

- Vérification du niveau de liquide des réactifs détectés.
- Vérification du niveau de liquide dans le flacon de tampon (si détecté).
- Vérification du niveau de liquide dans le Accessory Trough (si détecté).

Remarque : La vérification de l'inventaire permet uniquement de détecter le niveau de liquide dans les récipients ouverts et identifiés.

Remarque : Ces vérifications utilisent des embouts à filtre de 1 500 µl et 200 µl. Si le nombre d'embouts disponibles est insuffisant ou l'un des types d'embouts est manquant, la vérification de l'inventaire sera annulée et le cycle d'exécution des lots d'échantillons placés dans la file d'attente ne pourra pas démarrer.

Vérification partielle de l'inventaire

Si vous devez recommencer la vérification de l'inventaire du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables) (p. ex. si une modification a été effectuée sur la table de travail), vous pouvez réaliser une vérification partielle de l'inventaire.

71703

Do you want to start the inventory scan on "Reagents and Consumables drawer"?

Tip Racks	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>
Unit Boxes	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>
Reagents	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>
Buffer Bottle (optional)	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>
Accessory Trough (optional)	<input type="button" value="Yes"/>	<input checked="" type="button" value="No"/>

8.6.2 Vérification de l'inventaire du tiroir « Waste » (Déchets)

L'inventaire du tiroir « Waste » (Déchets) consiste en un balayage par laser. Cette vérification de l'inventaire ne lit pas les codes à barres 2D et ne vérifie pas le niveau de liquide ou le récipient à déchets liquides. Par conséquent, il est important que l'utilisateur vérifie et vide le récipient à déchets liquides avant de démarrer le cycle d'exécution d'un lot.

Vérification par laser

- La fente de la station de stockage des embouts est balayée par le laser. Cela permet de s'assurer que la station de stockage des embouts est en place.
- La fente de la goulotte d'évacuation des embouts est balayée par le laser. Cela permet de s'assurer que la goulotte d'évacuation des embouts est installée.
- Les fentes de boîtes d'unités sont balayées par le laser. Premièrement, chacune des quatre fentes de boîtes d'unités est balayée pour déterminer si une boîte d'unités est présente dans la fente. Ensuite, le contenu de chaque boîte est déterminé (p. ex. la quantité et le type de consommables dans chaque boîte).

8.6.3 Inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats)

Le QIA Symphony SP vérifie les fentes d'éluat pour s'assurer que les fentes d'éluat sélectionnés contiennent un portoir d'éluat. Les fentes d'éluat sur lesquelles les codes à barres des adaptateurs seront lus peuvent être sélectionnées dans l'onglet **Process SP 1** (Processus SP 1) du menu **Configuration** (c.-à.-d. aucun ou 1-4).

Si le QIAsymphony SP détecte une différence entre le ou les portoirs prévus et ceux qui sont réellement chargés dans le tiroir « Eluate » (Éluats), un message apparaît sur l'écran tactile pour demander à l'utilisateur de corriger l'erreur. Ouvrez le tiroir « Eluate » (Éluats) et placez le ou les portoirs d'éluotion dans la ou les positions correctes ou corrigez l'attribution des fente/portoirs sur l'écran tactile.

Un message apparaît dans les situations suivantes :

- le code à barres détecté et le code à barres de l'adaptateur spécifié dans le fichier du matériel de laboratoire sont différents;
- un code à barres est détecté, mais le fichier du matériel de laboratoire sélectionné n'indique pas de code à barres d'adaptateur;
- aucun code à barres n'est détecté, mais le fichier du matériel de laboratoire sélectionné indique un code à barres d'adaptateur qui est requis.

Remarque : Le QIAsymphony SP détecte seulement si une fente d'éluotion contient un portoir d'éluotion ou un adaptateur, et il est incapable d'identifier le type de portoir d'éluotion qui se trouve dans une fente d'éluotion.

8.7 Démarrage, interruption, reprise et arrêt d'un cycle d'exécution

8.7.1 Démarrage d'un cycle d'exécution

Dès qu'un lot est placé dans la file d'attente, le bouton **Run** (Exécuter) apparaît.

Lorsque vous avez terminé de définir les échantillons que vous souhaitez traiter, appuyez sur le bouton **Run** (Exécuter). Ensuite, le logiciel validera les lots.

8.7.2 Interruption d'un cycle

Il est possible d'interrompre un cycle d'exécution en appuyant sur le bouton **Pause SP** (Interrompre le SP) dans l'onglet **Sample Preparation** (Préparation des échantillons). Si un cycle est interrompu, la commande en cours de traitement est terminée avant l'interruption du cycle d'exécution. Tous les lots en cours d'exécution seront interrompus.

Lorsqu'un cycle est interrompu, deux options sont disponibles : le cycle d'exécution peut être repris ou arrêté.

Remarque : L'interruption d'un cycle d'exécution interrompt la procédure de préparation des échantillons. Il faut interrompre un cycle d'exécution uniquement en cas d'urgence.

Remarque : Si un cycle d'exécution est interrompu, les échantillons traités seront signalés comme étant « unclear » (incertain).

8.7.3 Reprise d'un cycle d'exécution

Pour reprendre un cycle d'exécution, appuyez sur le bouton **Continue SP** (Reprendre le SP). Si le cycle a été interrompu, les échantillons seront signalés comme étant « unclear » (incertain).

8.7.4 Arrêt d'un cycle d'exécution

Appuyez sur le bouton **Stop SP** (Arrêter SP) pour arrêter le cycle d'exécution. Tous les lots en cours de traitement seront arrêtés. Les autres lots présentant l'état **QUEUED** (DANS LA FILE D'ATTENTE) peuvent être traités dans un autre cycle d'exécution après la procédure de nettoyage.

Si le cycle d'exécution est arrêté, tous les échantillons sont signalés comme étant « invalid » (non valides). Il est impossible de poursuivre le traitement de ces échantillons ou de reprendre le cycle d'exécution.

Cycle d'exécution annulé

Si vous arrêtez un cycle d'exécution, ou le cycle d'exécution s'arrête en raison d'une erreur, le bouton « S » clignote (voir la section « Boutons de tiroirs », page 48). Appuyez sur le bouton « S » pour afficher le message d'avertissement ou d'erreur. Ce message signale que la procédure de nettoyage doit être effectuée à partir de l'écran **Maintenance SP**.

Remarque : Après un nettoyage réussi, vous devez vider toutes les fentes du tiroir « Sample » (Échantillon) et du tiroir « Eluate » (Éluats). Ensuite, de nouveaux cycles d'exécution peuvent être définis et lancés.

8.8 Fin du traitement d'un lot ou d'un cycle d'exécution

Remarque : Si les éluats d'un lot terminé ou d'un cycle d'exécution arrêté ont été transférés dans un portoir d'élution destiné uniquement aux éluats de ce lot, le portoir d'élution peut être retiré lorsque le traitement du lot est terminé.

1. Déchargez le ou les portoirs d'élution.
2. Déchargez les porte-tubes contenant les échantillons traités.
3. Facultatif : Déchargez les témoins internes (s'ils ne sont pas requis pour le lot d'échantillons suivant).

4. Retirez la cartouche de réactifs (si elle n'est pas requise pour le lot d'échantillons suivant).
Scellez les compartiments avec des rubans d'étanchéité réutilisables et conservez la cartouche en suivant les instructions fournies dans le manuel des trousse.

8.9 Fin de la journée de travail

1. Videz le récipient à déchets liquides.
2. Déchargez les boîtes d'unités du tiroir « Waste » (Déchets).
3. Déchargez tous les portoirs d'élution.
4. Retirez les compartiments pour consommables, les cartouches de réactifs, le flacon de tampon et les Accessory Troughs.
5. Effectuez les procédures de maintenance décrites dans la section 9 du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale – Description générale*.

Pour obtenir plus d'informations sur le déchargement des réactifs et des consommables, consultez la section 8.4.5.

Remarque : Les cartouches de réactifs partiellement utilisées doivent être scellées avec des rubans d'étanchéité réutilisables. Conservez les cartouches de réactifs partiellement utilisées en suivant les instructions fournies dans le manuel de la trousse.

Remarque : Les cartouches de préparation des échantillons situées dans les boîtes d'unités peuvent contenir du liquide résiduel provenant du cycle d'extraction. Assurez-vous de sceller les boîtes d'unités avec les couvercles avant leur mise au rebut afin d'éviter le déversement du liquide résiduel.

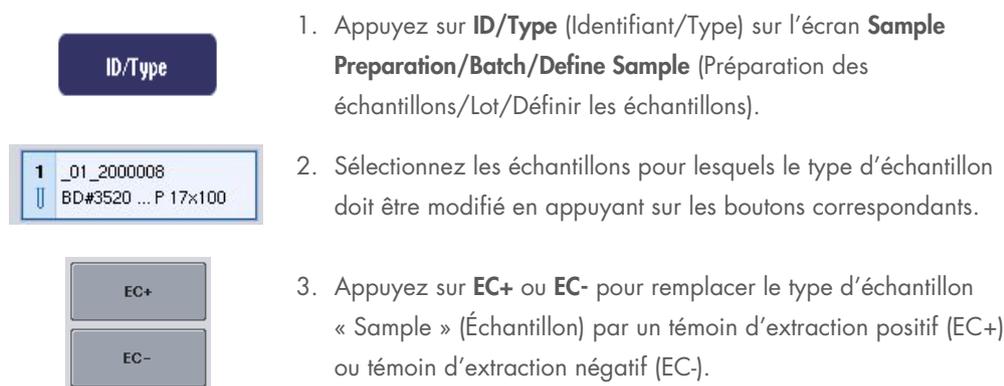
9 Définitions des cycles d'exécution du QIASymphony SP

Cette section décrit comment configurer un cycle de préparation des échantillons.

9.1 Configuration d'un type d'échantillon

Remarque : Par défaut, le type d'échantillon est « Sample » (Échantillon). Si le QIASymphony SP n'est pas connecté à un QIASymphony AS, ignorez cette section.

Pour remplacer un échantillon par un témoin d'extraction positif (EC+) ou un témoin d'extraction négatif (EC-), suivez les étapes ci-après afin de garantir le bon traitement sur le QIASymphony AS.



1. Appuyez sur **ID/Type** (Identifiant/Type) sur l'écran **Sample Preparation/Batch/Define Sample** (Préparation des échantillons/Lot/Définir les échantillons).

1	_01_2000008
U	BD#3520 ... P 17x100

2. Sélectionnez les échantillons pour lesquels le type d'échantillon doit être modifié en appuyant sur les boutons correspondants.

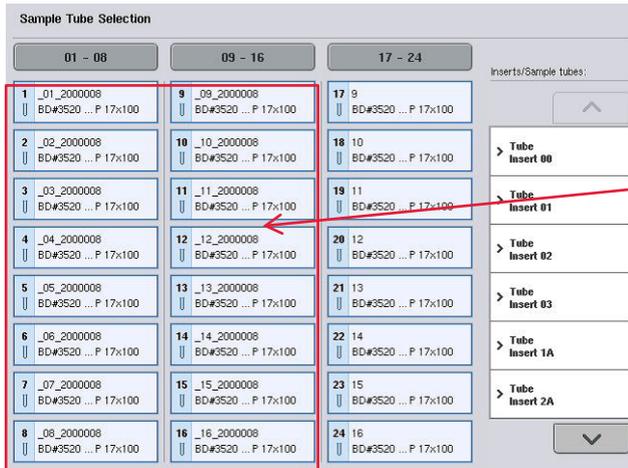
3. Appuyez sur **EC+** ou **EC-** pour remplacer le type d'échantillon « Sample » (Échantillon) par un témoin d'extraction positif (EC+) ou témoin d'extraction négatif (EC-).

Remarque : Les types d'échantillons sont enregistrés dans le fichier de portoir du portoir d'élution correspondant. Il est impossible de modifier les types d'échantillons par la suite.

9.2 Utilisation de codes à barres virtuels

Selon la configuration de l'instrument, le QIASymphony SP peut générer des codes à barres virtuels uniques pour les tubes qui ne sont pas étiquetés avec un code à barres physique. La nomenclature du code à barres est : **_Position number_Unique batch ID** (p. ex. _01_1000031). Les positions non comprises dans le cycle d'exécution peuvent être supprimées à l'aide du bouton Clear (Effacer).

Si la configuration de votre logiciel permet de générer et d'attribuer des codes à barres virtuels aux tubes d'échantillon qui ne portent pas de code à barres, aucune autre action n'est requise.



Tubes d'échantillon sans étiquette de code à barres aux positions 1-16

9.3 Définition d'un lot/cycle d'exécution (file d'attente)

9.3.1 Échantillons chargés dans le porte-tubes

Attribution de différents ensembles de témoins de dosages à un lot d'échantillons

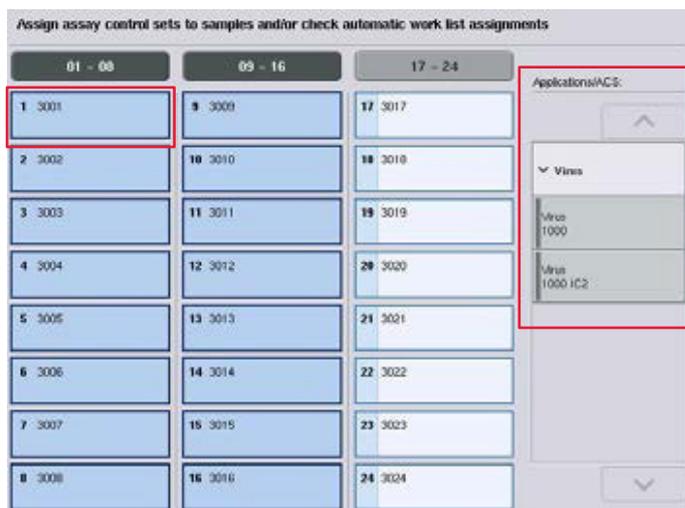
Pour attribuer des échantillons à un lot, suivez les étapes de la section « Sans liste de travail » ou « Avec une liste de travail » ci-après.

Sans liste de travail

- Après avoir chargé un porte-tubes, appuyez sur le bouton **SP Batch** (Lot SP)



2. Saisissez ou modifiez les identifiants d'échantillons ou du matériel de laboratoire, si nécessaire. Ensuite, appuyez sur **Next** (Suivant).
3. Sélectionnez les échantillons qui doivent être traités avec un ensemble de témoins de dosages en particulier en appuyant sur les boutons de position.
4. Sélectionnez l'application dans la liste **Application/ACS** dans laquelle apparaît les ensembles de témoins de dosages. La liste contient tous les ensembles de témoins de dosage disponibles pour l'application sélectionnée.
5. Sélectionnez l'ensemble de témoins de dosages qui doit être utilisé avec les échantillons sélectionnés.
6. Dès que le premier ensemble de témoins de dosages a été sélectionné, seuls les ensembles de témoins de dosage qui peuvent être utilisés avec ce protocole apparaissent.



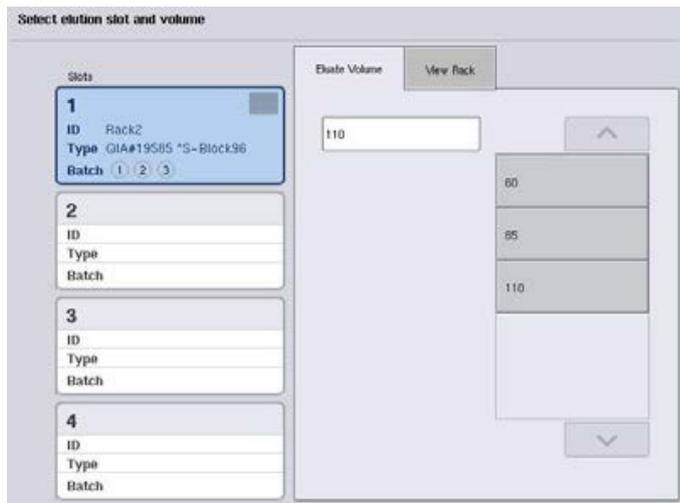
7. Répétez les étapes 2 à 5 pour attribuer des ensembles de témoins de dosages aux autres échantillons.

Remarque : Un seul protocole peut être exécuté par lot de 24 échantillons.



8. Appuyez sur **Next** (Suivant) pour poursuivre le processus de définition du lot.

9. Sélectionnez la fente d'éluion pour le lot en cours de définition en appuyant sur le bouton de la fente correspondante.



10. Si vous devez remplacer le volume d'éluion par défaut, sélectionnez le volume d'éluion requis dans la liste en appuyant sur le bouton approprié.
11. Appuyez sur le bouton **Queue** (File d'attente) ou **Finish** (Terminer) pour terminer le processus de définition du lot.

Avec une liste de travail

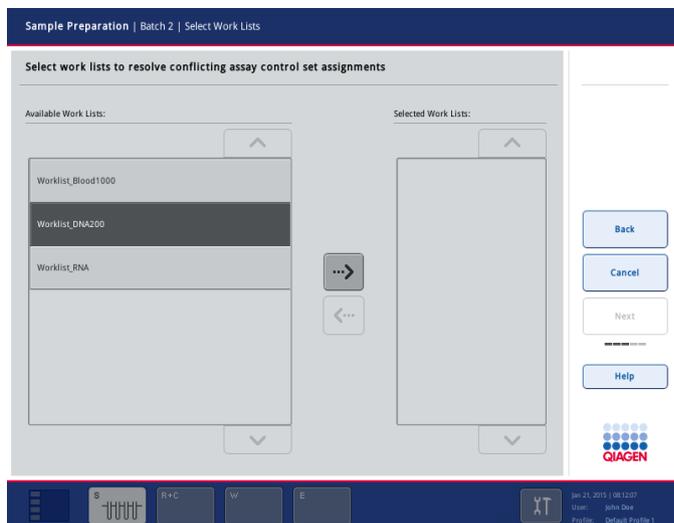
1. Si tous les tubes d'échantillon ont été identifiés correctement et il n'y a pas d'échantillon non identifié ou saisi deux fois (selon la configuration du logiciel du QIASymphony SP), appuyez sur le bouton **Next** (Suivant) pour poursuivre la procédure de définition du lot.



2. Le QIASymphony SP vérifie si des listes de travail sont attribuées aux échantillons chargés du lot en cours de définition.

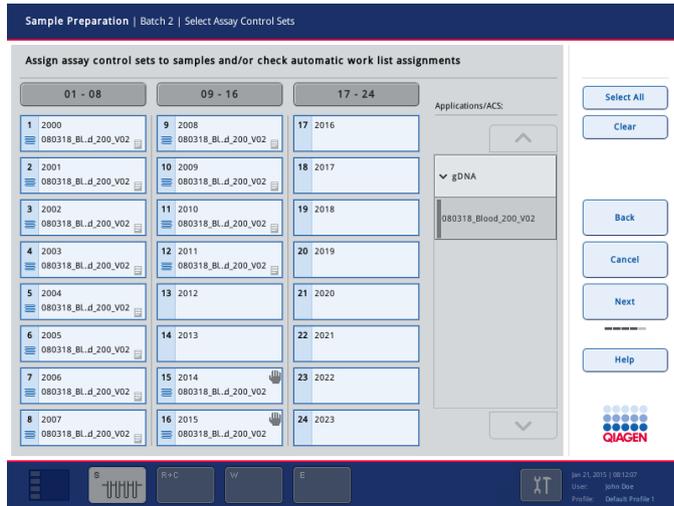
3. Sélectionnez la liste de travail que vous souhaitez utiliser pour définir le lot. Pour sélectionner une liste de travail, appuyez sur son bouton dans **Available Work Lists** (Listes de travail disponibles), puis appuyez sur le bouton de flèche orientée vers la droite. La liste de travail sera déplacée dans la boîte de dialogue **Selected Work Lists** (Listes de travail sélectionnées). Remarque : Lorsqu'une liste de travail a été sélectionnée, seules les listes de travail qui sont compatibles avec la liste de travail sélectionnée sont affichées dans la liste des listes de travail disponibles.

Remarque : Pour désélectionner une liste de travail, sélectionnez-la dans le champ **Selected Work Lists** (Listes de travail sélectionnées), puis appuyez sur le bouton de flèche orientée vers la gauche. La liste de travail sera déplacée dans la boîte de dialogue **Available Work Lists** (Listes de travail disponibles).



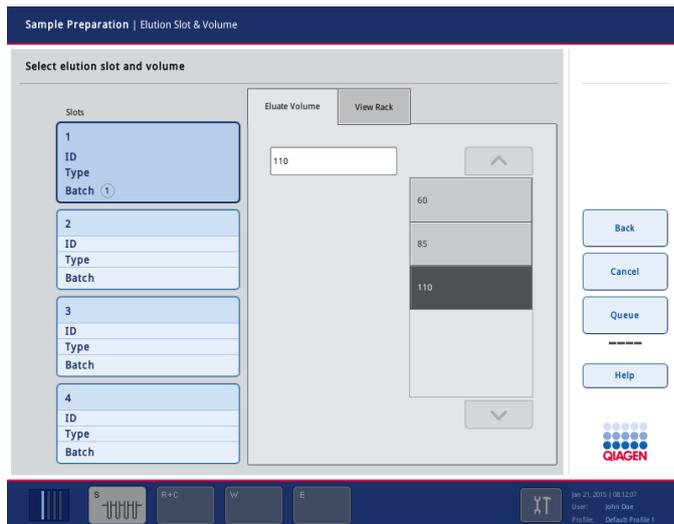
-  4. Appuyez sur **Next** (Suivant) pour continuer.

5. Lorsque les échantillons sont associés à une liste de travail, les ensembles de témoins de dosages définis dans la liste de travail sont attribués automatiquement. Ces échantillons affichent l'indicateur  dans le coin inférieur droit. Pour le traitement des échantillons qui ne sont pas associés à une liste de travail, les ensembles de témoins de dosages doivent être attribués.



6. Appuyez sur **Next** (Suivant) pour poursuivre le processus de définition du lot.

7. Sélectionnez la fente d'éluion pour le lot en cours de définition en appuyant sur le bouton de la fente correspondante.



8. Si vous devez remplacer le volume d'éluion par défaut, sélectionnez le volume d'éluion requis dans la liste en appuyant sur le bouton approprié. Utilisez les flèches vers le haut/le bas pour faire défiler la liste des volumes d'éluion disponibles.



9. Appuyez sur le bouton **Queue** (File d'attente) pour terminer le processus de définition du lot.

10 Caractéristiques du QIASymphony AS

Le QIASymphony AS réalise une configuration des dosages entièrement automatisée grâce à un système de pipetage à quatre canaux et une interface directe avec le QIASymphony SP, permettant ainsi d'automatiser l'ensemble des flux de travail. Pendant la configuration des dosages, l'écran tactile affiche l'interface de l'utilisateur de la configuration des dosages, qui présente des informations sur les cycles d'exécution des dosages, y compris leur progression.

Il est possible de configurer un ou plusieurs dosages par cycle d'exécution de dosages et le mélange principal peut être préalablement mélangé ou préparé par l'instrument. Le QIASymphony AS est muni de protocoles prédéfinis spécialement conçus pour une utilisation avec les trousse de PCR en temps réel et traditionnelle de QIAGEN. Ces protocoles portent le nom de définitions de dosages. Les ensembles de paramètres de dosage définissent les paramètres d'un protocole. Ces fichiers, ainsi que d'autres fichiers du QIASymphony AS (p. ex. fichiers du cycleur, fichiers de résultats), peuvent être transférés à partir des/vers les instruments QIASymphony SP/AS sur le QIASymphony SP en utilisant les ports USB.

Lorsqu'un cycle d'exécution de dosages a été défini, le logiciel calcule automatiquement les exigences relatives à la table de travail pour le cycle d'exécution défini (p. ex. le nombre et le type d'embouts à filtre, le volume des réactifs). Une vérification de l'inventaire automatisée (réalisée lorsque les tiroirs sont fermés ou avant de démarrer un cycle d'exécution) garantit que chaque tiroir est rempli correctement pour le cycle d'exécution de dosages défini. Il est possible de recharger les embouts à filtre pendant un cycle d'exécution.

Le système utilise deux modes de fonctionnement pour répondre aux exigences du flux de travail : indépendant et intégré. Pour obtenir des informations détaillées, consultez les sections 12.1.1 et 12.1.2.

Les instructions relatives au module de transfert sont fournies dans la section 8.3.3.

10.1 Principe de l'instrument QIASymphony AS

Un cycle de configuration des dosages réalisé avec le QIASymphony AS comporte habituellement trois étapes principales – la préparation du mélange principal, la distribution du mélange principal et le transfert des matrices (p. ex. échantillons, témoins de dosage et étalons de dosage).

1. Le mélange principal est préparé avec les réactifs requis. Le volume de chaque composant du mélange principal dépend du nombre total de réactions qui doivent être préparées. Après la préparation, une étape de mélange est réalisée pour garantir l'homogénéité du mélange principal.

Remarque : L'étape de mélange n'est pas effectuée si un mélange principal prêt à l'emploi est utilisé. Si les échantillons extraits contiennent déjà un témoin interne, un mélange principal doit être fourni pour les témoins de dosage et les étalons de dosage qui contiennent un témoin interne, ainsi que pour les échantillons sans témoin interne.

2. Le mélange principal est distribué dans position de tube/plaque prévue dans le tiroir « Assays » (Dosages).
3. Les témoins de dosage, les étalons de dosage et les échantillons sont distribués dans chaque position de tube/plaque prévue dans le tiroir « Assays » (Dosages).

10.2 Caractéristiques de l'instrument



- | | |
|--|--|
| 1 Adaptateurs d'entrée (positions de transfert) | 5 Goulotte d'évacuation des embouts |
| 2 Adaptateurs d'entrée | 6 Tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) |
| 3 Adaptateurs de sortie du PCR | 7 Tiroir « Assays » (Dosages) |
| 4 Embouts jetables | 8 Bras robot |

10.2.1 Le capot du QIASymphony AS

Pendant un cycle d'exécution de dosages, le capot du QIASymphony AS est verrouillé. Si le capot est ouvert de force pendant un cycle d'exécution de dosages, le cycle d'exécution sera interrompu.

Remarque : Si le capot du QIASymphony AS est ouvert, l'instrument ne s'arrêtera pas immédiatement. L'instrument s'arrêtera lorsque l'étape en cours du protocole sera terminée. Dans certains cas, cela peut prendre un certain temps.

10.2.2 Les DEL d'état du QIASymphony

Des DEL situées à l'avant du QIASymphony AS sont allumées lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est en cours. Les DEL d'état clignotent lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est terminé ou s'il se produit une erreur. Le clignotement s'arrête en touchant l'écran.

10.2.3 Bras robot

Cette caractéristique est identique à celle du QIASymphony SP, à l'exception du bras qui n'est pas équipé d'une pince robot. La tête du pipetteur du QIASymphony AS peut distribuer un volume de 2 à 1500 µl (selon l'application et le liquide). Pendant la vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et du tiroir « Assays » (Dosages), le lecteur de codes à barres 2D de type caméra situé sur le bras robot identifie les fentes occupés/vides et les types d'adaptateurs correspondants.

11 Tiroirs du QIASymphony AS

11.1 Tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs)

Les acides nucléiques purifiés peuvent être transférés automatiquement (par le module de transfert) ou manuellement du tiroir « Eluate » (Éluats) du QIASymphony SP au tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) du QIASymphony AS. Le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) possède 3 positions (fentes 1, 2 et 3) qui peuvent être refroidies et utilisées pour loger des portoirs de dosages dans des adaptateurs spéciaux. Les fentes 1 et 2 peuvent être utilisées pour loger des portoirs à échantillons, tandis que les fentes 1 et 3 peuvent être utilisées pour loger des portoirs à réactifs. Ainsi, la fente 1 peut être défini comme étant une fente d'échantillons ou une fente de réactifs, selon les besoins. Ce tiroir possède également 6 positions qui peuvent être utilisées pour recevoir des embouts à filtre jetables dans des portoirs à embouts.

Des adaptateurs sont disponibles pour les types de consommables suivants :

- Plaques à 96 puits
- Microplaques
- Tubes Sarstedt à bouchon à vis
- Plaques de PCR
- Microtubes à bouchon-pression
- Elution Microtubes CL (n° de réf. 19588)

Pour obtenir plus d'informations sur les types de plaques à 96 puits et les tubes pouvant être utilisés dans le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs), ainsi que sur les noms correspondants utilisés dans le logiciel, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

Des portoirs à réactif sont disponibles pour recevoir les réactifs dans des tubes de 2 ml et de 5 ml et dans des flacons de 30 ml :

- Reagent holder 1 (18 tubes de 2 ml, 6 tubes de 5 ml);
- Reagent holder 2 (18 tubes de 2 ml, 2 tubes de 5 ml, 2 flacons de 30 ml);
- Micro Tube Screw Cap QS (24 tubes de 2 ml)

11.1.1 Embouts à filtre

Le QIASymphony AS utilise les mêmes embouts à filtre jetables que le QIASymphony SP. En plus des embouts à filtre de 200 µl et de 1 500 µl, le QIASymphony AS utilise des embouts à filtre de 50 µl. Les portoirs à embouts contenant des embouts à filtre de 50 µl sont de couleur grise.

Remarque : Utilisez uniquement des embouts à filtre conçus pour être utilisés avec les instruments QIASymphony SP/AS.

11.2 Tiroir « Assays » (Dosages)

Les dosages sont préparés dans des plaques ou des tubes placés dans le tiroir « Assays » (Dosages). Le tiroir « Assays » (Dosages) possède 3 positions (fentes 4, 5 et 6) qui peuvent être refroidies et utilisées pour loger des portoirs de dosages dans des adaptateurs spéciaux. Ce tiroir possède également 6 positions qui peuvent être utilisées pour recevoir des embouts à filtre jetables dans des portoirs à embouts (voir la section 11.1.1 pour obtenir plus d'informations sur les embouts à filtre jetables).

Remarque : Pour un dosage ultérieur sur le Rotor-Gene® Q, il est également possible de configurer des dosages dans des Rotor-Disc. Dans ce cas, les fentes 4 à 6 doivent être couvertes avec le Rotor-Disc® Adapter Base Unit QS (unité de base de l'adaptateur du disque Rotor-Disc) et deux Rotor-Disc 72 Loading block au maximum. Ensuite, un Rotor-Disc 72 peut être placé sur chaque Rotor-Disc 72 Loading Block.

Remarque : Pour les dosages comportant une étape de normalisation, la fente 6 peut être utilisée pour positionner un portoir de normalisation (et, si nécessaire, la fente 4 peut être ajoutée pour une dilution en deux étapes). Si un portoir de normalisation est nécessaire, la fente 6 (et, possiblement, la fente 4) ne peut pas être utilisée pour installer un portoir de dosages.

Remarque : Ne mélangez pas les réactifs de lots différents, car le QIASymphony SP/AS ne peut pas assurer le suivi d'un tel mélange.

Des adaptateurs sont disponibles pour les types de consommables suivants :

- Plaques de PCR à 96 puits
- Barrettes de tubes Rotor-Gene
- Rotor-Disc 72
- Tubes capillaires en verre (20 µl) (utilisés avec l'instrument LightCycler®)

Pour obtenir plus d'informations sur les types de plaques et de tubes pouvant être utilisés dans le tiroir « Assays » (Dosages), ainsi que sur les noms correspondants utilisés dans le logiciel, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

12 Fonctions de base du QIASymphony AS.

12.1 Définitions

12.1.1 Utilisation indépendante

Il est possible d'utiliser le QIASymphony SP et le QIASymphony AS indépendamment l'un de l'autre. On peut effectuer simultanément 2 cycles d'exécution indépendants (un sur le QIASymphony SP et l'autre sur le QIASymphony AS), chaque cycle d'exécution n'ayant aucune influence sur l'autre.

Il est également possible d'effectuer un cycle d'exécution indépendant sur le QIASymphony SP, puis de transférer les éluats sur le QIASymphony AS avec le module de transfert. Les échantillons peuvent alors être traités en utilisant un cycle de configuration des dosages indépendant. Dans ce cas, il faut d'abord définir un cycle de préparation des échantillons. Lorsque le portoir d'éluat est transféré au QIASymphony AS, il faut définir un cycle de configuration des dosages.



Utilisation indépendante.

12.1.2 Utilisation intégrée

Un cycle d'exécution intégré comprend un cycle de préparation des échantillons sur le QIASymphony SP, suivi d'un cycle de configuration des dosages sur le QIASymphony AS. Les éluats sont transférés automatiquement du QIASymphony SP au QIASymphony AS par le module de transfert, sans intervention de l'utilisateur. Un cycle d'exécution intégré est défini dans le logiciel pour l'ensemble du flux de travail, avant le lancement du cycle d'exécution.



Utilisation intégrée.

12.1.3 Cycle d'exécution avec normalisation

Le QIASymphony AS peut effectuer une normalisation en une étape ou en deux étapes (c.-à-d. des éluats de concentration connue sont dilués pour atteindre une concentration cible) avant la configuration des dosages. Pour la normalisation, le fichier des données de concentrations peut être généré à l'aide du Concentration Data Editor (Éditeur des données sur les concentrations) dans le logiciel QIASymphony Management Console (QMC). Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 7 du *Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console*.

Si une normalisation en deux étapes est nécessaire, une étape supplémentaire de dilution préalable est réalisée. Cette option est disponible pour la plupart des définitions de dosages en combinaison avec un fichier de définition de la normalisation, disponible sur demande auprès du Laboratoire d'applications de QIAGEN. Veuillez contacter les services techniques de QIAGEN pour obtenir plus d'informations.

Remarque : Pendant le processus de normalisation, la dilution est préparée sur un ou deux portoir(s) de normalisation. Comme le QIASymphony crée également un ou plusieurs fichiers de portoir pour le ou les portoirs de normalisation, vous pouvez utiliser le portoir de normalisation comme portoir à éluats standard et le réutiliser pour définir un cycle d'exécution ultérieur.

12.1.4 Courbe étalon

Le QIASymphony AS peut effectuer des dilutions en série des étalons en utilisant la solution étalon concentrée et le tampon de dilution, tous deux fournis par l'utilisateur. Cette fonctionnalité est disponible uniquement lorsqu'elle est définie par un dosage. Cette option peut être activée sur demande par le Laboratoire d'applications de QIAGEN. Veuillez contacter les services techniques de QIAGEN pour obtenir plus d'informations.

12.2 Préparation d'un cycle d'exécution

Avant de définir un cycle d'exécution, le ou les adaptateurs et supports disponibles doivent être configurés dans le logiciel. Si une ou plusieurs listes de travail, et un ou plusieurs fichiers de portoir, seront utilisés pendant le cycle d'exécution, ces fichiers doivent être transférés dans les instruments QIASymphony SP/AS.

Pour obtenir des informations détaillées sur le transfert des fichiers de processus, des listes de travail, des fichiers de portoir et des fichiers des données de concentrations, consultez la section 6.

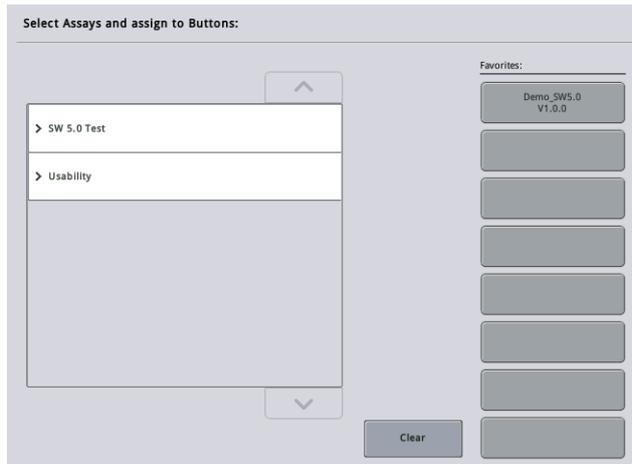
12.2.1 Dosages favoris

En mode intégré, il est possible de définir des dosages favoris personnalisés pour une attribution plus rapide sur l'écran de configuration **Integrated Operation**(Utilisation intégrée).



1. Appuyez sur l'onglet **Tools** (Outils) et sélectionnez **Assay Favorites** (Dosages favoris).

L'écran **Define Assay Favorites** (Définir les dosages favoris) apparaît tel qu'illustré ci-après.



La boîte de dialogue contient la liste des dosages disponibles pour le Integrated Setup (Configuration intégrée) et l'ensemble des boutons favoris identiques à ceux de l'écran Integrated Setup (Configuration intégrée).

2. Sélectionnez le dosage que vous souhaitez attribuer comme favori.



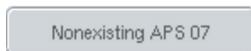
3. Attribuez le dosage sélectionné au bouton **Favorites** (Favoris) vide sélectionné.

Le dosage apparaît sur le bouton qui lui a été assigné.

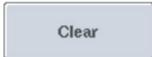


4. Appuyez sur **Save** (Enregistrer).

Les modifications sont enregistrées dans les données de l'utilisateur, ce qui permet une configuration personnalisée des boutons **Favorites** (Favoris) pour l'utilisateur.



5. Pour supprimer un dosage favori, sélectionnez le bouton et appuyez sur **Clear** (Effacer).



Le dosage sélectionné est supprimé de la liste **Assay Favorites** (Dosages favoris).



6. Si vous appuyez sur le bouton **Cancel** (Effacer), un message apparaît pour indiquer que toutes les modifications seront perdues.

12.3 Cycle d'exécution intégré

Après avoir mis l'instrument sous tension et s'être connecté comme utilisateur, suivez les étapes ci-après.

1. Chargez tous les éléments du QIASymphony SP/AS retirés au préalable pendant le processus de maintenance, si ce n'est pas déjà fait (p. ex. les goulottes d'évacuation des embouts, le capteur de gouttes, les protections de la tête magnétique, les sacs d'élimination des embouts, un récipient pour déchets vide et une station de stockage des embouts). Fermez les capots des instruments QIASymphony SP/AS.

2. Passez à l'interface de l'utilisateur **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré).
3. Chargez le tiroir « Waste » (Déchets) du QIASymphony SP.
4. Chargez le tiroir « Eluate » (Éluats) avec le portoir approprié dans l'adaptateur de refroidissement correspondant, ainsi que le châssis de transfert dans le « Elution Slot 1 » (Fente d'éluotion 1). Attribuez le portoir à éluats au « Elution Slot 1 » (Fente d'éluotion 1) sur l'écran tactile et lancez la vérification de l'inventaire.
5. Chargez le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables) pour la préparation des échantillons en suivant les instructions fournies dans le manuel de la trousse que vous utilisez.
6. Appuyez sur **Define Run** (Définir le cycle d'exécution) pour définir un cycle d'exécution intégré sur le QIASymphony SP/AS.
7. Chargez le tiroir « Sample » (Échantillon) avec les échantillons et les témoins internes, le cas échéant.
8. Appuyez sur **Edit Samples** (Modifier les échantillons) pour vérifier ou modifier les types de tubes d'échantillon et les éléments d'insertion. Les tubes par défaut sont prédéfinis dans la configuration pour les éléments d'insertion et ils peuvent être modifiés.
9. Pour attribuer des dosages à des positions d'échantillons, appuyez sur **Define Assays** (Définir les dosages) ou utilisez les boutons **Assay Favorites** (Dosages favoris) préalablement définis.
10. Créez un ou plusieurs lots AS en utilisant le ou les lots SP définis
11. Placez le cycle d'exécution intégré dans la file d'attente en appuyant sur **OK**.
12. **Facultatif** : Définissez un ou plusieurs témoins internes.
13. Démarrez le cycle d'exécution intégré en appuyant sur **Run** (Exécuter).
14. Pendant le traitement du cycle d'exécution intégré sur le QIASymphony SP, chargez le QIASymphony AS. Ouvrez le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et le tiroir « Assays » (Dosages).
15. Chargez le ou les portoirs de dosages dans les adaptateurs appropriés préalablement refroidis, puis dans les fentes « Assay » (Dosage).
16. Appuyez sur le bouton orange **Assay Rack** (Portoir de dosages), puis sur **Load** (Charger) sur l'écran suivant pour charger virtuellement le ou les portoirs de dosages.
17. Remplissez chaque tube de réactif avec le volume requis du réactif approprié et placez les tubes, sans couvercle, dans les positions correspondantes des adaptateurs à réactifs préalablement refroidis.
18. Appuyez sur le bouton orange **Reagent Rack** (Portoir à réactifs), puis sur **Load** (Charger) sur l'écran suivant pour charger virtuellement le ou les portoirs à réactifs.

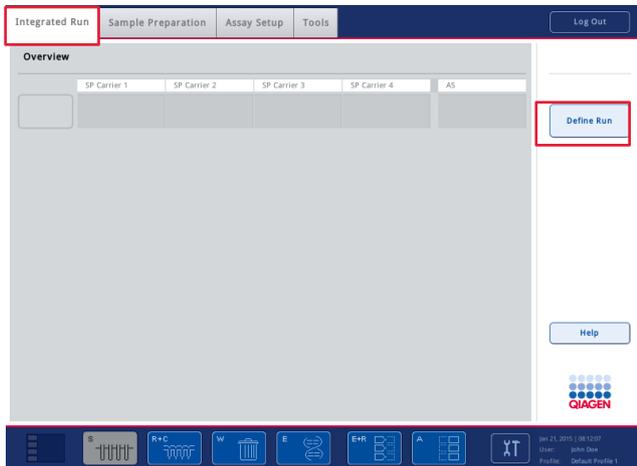
19. Placez le ou les adaptateurs à dosage préparés dans le ou les fentes appropriées.
Remarque : Vérifiez que les réactifs sont complètement décongelés. Saisissez le code à barres de chaque trousse de dosages QIAGEN utilisée.
20. Chargez les embouts à filtre jetables dans le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et dans le tiroir « Assays » (Dosages). Chargez au minimum le nombre nécessaire d'embouts de chaque type.
21. Fermez le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et le tiroir « Assays » (Dosages) et lancez la vérification de l'inventaire.
22. Lorsque la vérification de l'inventaire et la préparation des échantillons du lot intégré sont terminées avec succès, la configuration des dosages commence automatiquement.
23. Si plusieurs lots intégrés sont traités, supprimez le cycle d'exécution intégré déjà terminé de l'aperçu **Integrated Setup** (Configuration intégrée). Rechargez le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et le tiroir « Assays » (Dosages) du QIASymphony AS pour passer au traitement du lot AS suivant.

12.3.1 Définition d'un cycle d'exécution intégré

Lors de la définition d'un cycle d'exécution intégré, des écrans apparaissent pour vous guider à chaque étape sur l'écran tactile.

Il est possible de définir un cycle d'exécution intégré uniquement si un portoir d'élution et un châssis de transfert ont été chargés dans « Elution Slot 1 » (Fente d'élution 1) du QIASymphony SP. Pour gagner du temps, le système vérifie que le châssis de transfert est bien chargé pendant la vérification de l'inventaire.

Sélectionnez l'onglet **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré) sur l'écran de l'aperçu, puis appuyez sur **Define Run** (Définir le cycle d'exécution).



L'écran **Integrated Setup** (Configuration intégrée) apparaît.

Si un message d'erreur apparaît, consultez la section 14 pour obtenir des informations sur la manière de résoudre le problème.

L'écran **Integrated Setup** (Configuration intégrée) offre un aperçu des lots définis et/ou permet de définir des lots.

Pour définir un lot, suivez les étapes ci-après.

1. Sélectionnez le bouton du lot. Modifiez les échantillons (cela comprend la résolution des erreurs d'identifiants d'échantillons sur les tubes d'échantillon).
2. Attribuez un dosage à tous les échantillons du lot.
3. Définissez les dosages pour chaque lot.
4. Créez ou supprimez des lots AS à partir des lots SP correspondants.



Un cycle d'exécution intégré comprend un ou plusieurs lots intégrés. Un lot intégré est une combinaison d'un ou plusieurs lots SP et d'un lot AS. Par conséquent, les éluats de plusieurs lots SP peuvent être traités dans un seul lot AS.

Attribution des dosages à des positions d'échantillons

Il est possible d'attribuer des dosages aux échantillons en utilisant :

- Les dosages **Favorite** (Favoris);
- L'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages) (attribution manuelle);
- Les listes de travail.

Dosages favoris

Commencez par définir la liste des dosages **Favorite** (Favoris) (voir la section 12.2.1), puis suivez les étapes ci-après.

1. Sélectionnez le ou les lots SP souhaités.
2. Sélectionnez le dosage souhaité parmi les boutons **Favorite** (Favoris).

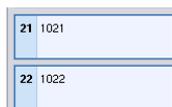
Attribution des dosages en utilisant l'écran « Assay Assignment » (Attribution des dosages)



1. Sélectionnez le lot SP.



2. Appuyez sur **Define Assays** (Définir les dosages) sur l'écran **Integrated Setup** (Configuration intégrée).
3. L'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages) apparaît. Cet écran permet d'attribuer des dosages à des positions d'échantillons spécifiques.

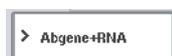


4. Sélectionnez les positions d'échantillons auxquelles le dosage doit être attribué.

Elles apparaîtront en bleu clair avant leur sélection et en bleu plus foncé après leur sélection.



5. Autrement, vous pouvez sélectionner tous les échantillons en appuyant sur **Select All** (Tout sélectionner).

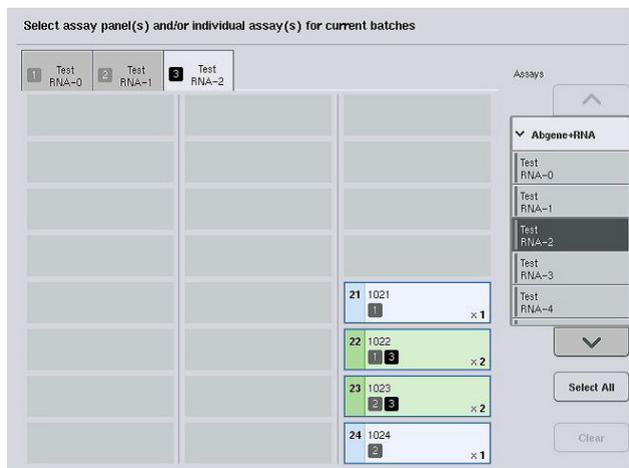


6. Sélectionnez le dosage souhaité dans la liste **Assays** (Dosages).

Les dosages sélectionnés seront attribués aux positions sélectionnées. Un numéro apparaîtra dans le coin inférieur droit des positions d'échantillons attribuées. Ce numéro indique le nombre de dosages attribués à un échantillon en particulier.

7. Pour attribuer plusieurs dosages, recommencez les étapes 4 et 5 pour tous les dosages.

Un onglet est créé pour chaque dosage attribué. Appuyez sur l'onglet d'un dosage pour faire apparaître en vert tous les échantillons auxquels ce dosage a été attribué. Ces échantillons portent tous le même numéro spécifique au dosage dans le coin inférieur gauche de la position d'échantillon.



8. Appuyez sur **OK**. Le bouton **OK** est désactivé s'il existe au moins un conflit.

Modification des spécifications de dosage

Il est possible de modifier certaines spécifications des dosages du cycle d'exécution en cours de définition, selon la définition de dosage.

Remarque : Pour les ensembles de paramètres de dosage en mode « Read-only » (Lecture seule), seul le nombre de réplicats peut être modifié sur l'écran tactile pendant la définition d'un cycle d'exécution.

Remarque : Il est impossible de modifier des dosages en mode liste de travail.



1. Appuyez sur le bouton **Spécification** (Spécification). L'écran **Assay Specifications** (Spécifications des dosages) apparaît.
2. Sélectionnez dans les onglets les dosages dont les paramètres doivent être modifiés.



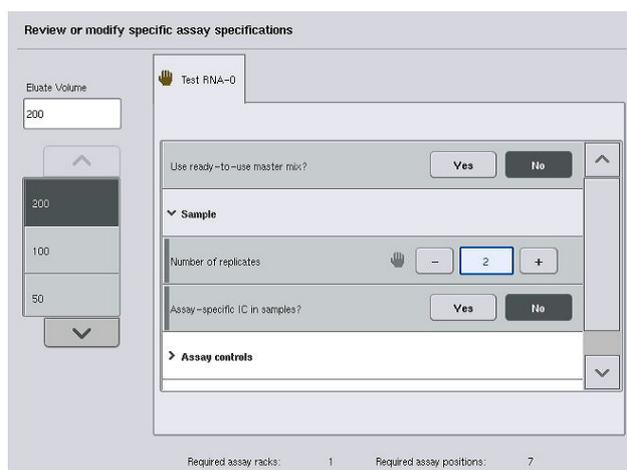
3. Appuyez sur **Yes** (Oui) ou **No** (Non) pour indiquer si un mélange principal prêt à l'emploi sera utilisé.
Les paramètres sont énumérés sous les en-têtes **Sample** (Échantillon), **Assay controls** (Témoins de dosage) et **Assay standards** (Étalons de dosage).

- Appuyez sur l'un de ces en-têtes pour afficher la liste de paramètres. Pour faire défiler la liste, utilisez les flèches vers le haut/le bas.

Certains en-têtes ne sont pas visibles, selon le dosage.

- Modifiez le ou les paramètres souhaités.

Après la modification d'un paramètre, le symbole en forme de main apparaît sur l'onglet du dosage actif. Après la modification des paramètres d'un dosage, un symbole en forme de main apparaît.



- Si vous devez modifier les paramètres de plusieurs dosages, répétez les étapes 2 à 5 pour chaque dosage.



- Si vous devez remplacer le volume d'élution par défaut, sélectionnez le volume d'élution requis dans la liste **Eluate Volume** (Volume d'éluat) située sur le côté gauche de l'écran, en appuyant sur le bouton approprié.



- Appuyez sur **OK** pour enregistrer les modifications et revenir à l'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages).

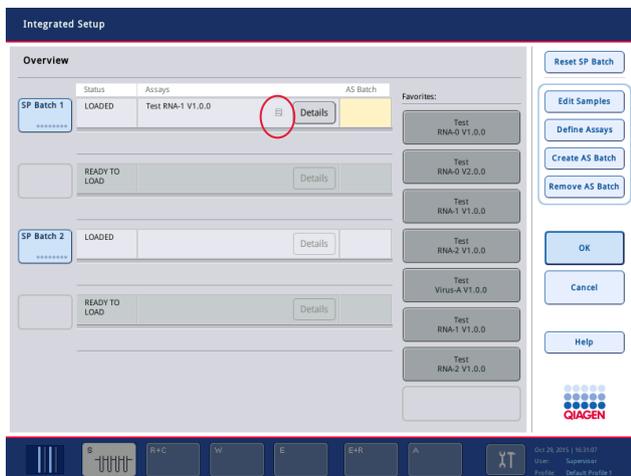
Remarque : Si les paramètres sont modifiés, les modifications ne seront pas enregistrées dans les dosages. Elles s'appliqueront uniquement au cycle d'exécution en cours. Si vous devez modifier les paramètres d'un dosage pour les cycles d'exécution ultérieurs, utilisez l'outil de l'éditeur **Process Definition** (Définition du processus) du logiciel QIASymphony Management Console.

Attribution des dosages en utilisant les listes de travail

Lorsqu'une ou plusieurs listes de travail sont utilisées, les dosages sont attribués aux échantillons automatiquement par la lecture de leurs codes à barres écrits, tel que défini dans les listes de travail. Les lots auxquels des dosages ont été attribués en utilisant les listes de travail sont marqués par un symbole en forme de liste de travail dans la colonne **Assays** (Dosages) (entouré dans l'image ci-après). Selon la configuration, les attributions peuvent être modifiées sur l'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages) en appuyant sur le bouton **Define Assays** (Définir les dosages).

Remarque : Si la séquence reconnue dans le support d'échantillons est différente de la séquence des échantillons indiquée dans la liste de travail, un avertissement pourrait apparaître. (Pour obtenir plus d'informations, consultez le paramètre « Avertir, si la séquence des échantillons diffère de celle de la liste de travail? » à la section 6.2.2 du *Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale – Description générale*).

Remarque : Si la liste de travail a été attribuée, l'ensemble de témoins de dosages est attribué automatiquement aux échantillons dont l'identifiant correspond à l'identifiant d'échantillon défini dans la liste de travail. Il pourrait être impossible de modifier cette attribution automatique, selon les paramètres de configuration.



Création de lots AS

Un lot AS peut être créé à partir d'un ou plusieurs lots SP.

Pour créer un lot AS, suivez les étapes ci-après.

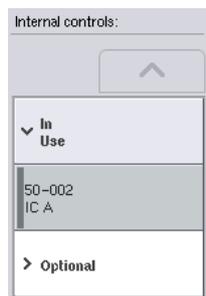
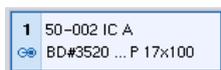


- Sur l'écran **Overview** (Aperçu) de la configuration intégrée, appuyez sur un ou plusieurs lots SP pour les sélectionner.
 - Lorsqu'ils sont sélectionnés, les boutons de lot deviennent gris.
 - Appuyez sur le bouton **Create AS Batch** (Créer un lot AS).
- Un lot AS est créé pour les lots SP sélectionnés. Un numéro apparaît dans la colonne **AS Batch** (Lot AS). Ce numéro indique à quel lot AS est lié un lot SP donné.
- Appuyez sur **OK**.

Les lots intégrés créés sont placés dans la file d'attente. Ensuite, le **Main Screen** (Écran principal) apparaît.

Remarque : Pour supprimer le lien entre un lot AS et un lot SP, appuyez sur le ou les lots SP pour les sélectionner, puis appuyez sur **Remove AS Batch** (Retirer le lot AS).

Définition des témoins internes



1. Tout d'abord, chargez les témoins internes dans le « Slot A » (Fente A) du tiroir « Sample » (Échantillon).
2. Appuyez sur le bouton IC (Témoins internes) dans l'onglet **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré). L'écran **Sample Preparation/Internal Controls** (Préparation des échantillons/Témoins internes) apparaît.

3. Appuyez sur le ou les témoins internes chargés pour les sélectionner.

4. Si le type de tube diffère du type par défaut, appuyez sur le bouton **IC Tubes** (Tubes de témoins internes) et sélectionnez un type de tube.

5. Sélectionnez un témoin interne dans la liste **Internal controls** (Témoins internes). Le témoin interne sélectionné sera attribué au ou aux témoins internes chargés sélectionnés.

- Appuyez sur **OK**.



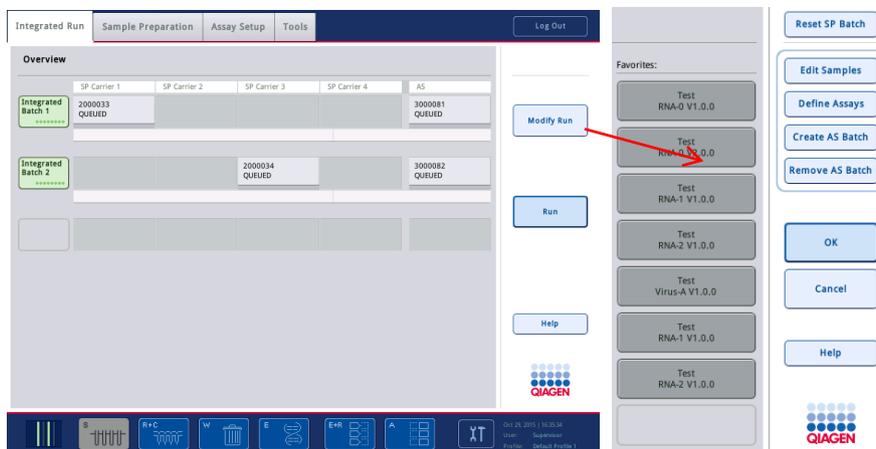
Les témoins internes sélectionnés seront attribués aux tubes de témoins internes sélectionnés. L'écran **Integrated Run Overview** (Aperçu du cycle d'exécution intégré) apparaît à nouveau.

Démarrage d'un cycle d'exécution intégré

- Chargez la table de travail du QIAasymphony SP.
- Démarrez le cycle d'exécution intégré en appuyant sur **Run** (Exécuter).
- Pendant le traitement du cycle d'exécution intégré, chargez la table de travail du QIAasymphony AS.

Modification d'un cycle d'exécution intégré

Si un cycle d'exécution intégré a déjà été défini, l'écran **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré) affiche l'état de tous les lots intégrés définis et la relation entre les lots SP et AS.



- Appuyez sur **Modify Run** (Modifier le cycle d'exécution). L'écran **Integrated Setup** (Configuration intégrée) apparaît et affiche un aperçu des lots définis.
- Utilisez le bouton **Remove AS Batch** (Retirer un lot AS) pour retirer un lot AS du cycle d'exécution intégré du lot SP associé. Ce bouton n'est pas disponible si le traitement du lot AS a commencé.
- Le bouton **Edit Samples** (Modifier les échantillons) permet de résoudre les erreurs de lecture du code à barres sur les tubes d'échantillon. De plus, les identifiants d'échantillons, les types d'échantillons et le matériel de laboratoire des échantillons peuvent être modifiés.





4. Attribuez un dosage à tous les échantillons d'un lot en appuyant sur les boutons de dosages favoris.

Define Assays

5. Définissez les dosages pour chaque lot.

Create AS Batch

6. Utilisez le bouton **Create AS Batch** (Créer un lot AS) pour attribuer un lot AS à un ou plusieurs lots SP.

Remarque : Il est possible de modifier l'ordre dans lequel les lots d'un cycle d'exécution intégré sont traités en déchargeant, rechargeant et redéfinissant manuellement un lot intégré.

Remarque : Si les fonctions **Modify Run** (Modifier le cycle d'exécution) et **Create AS Batch** (Créer un lot AS) sont utilisées pour un cycle d'exécution intégré déjà dans la file d'attente, l'ordre dans lequel les lots SP et les lots AS seront traités pourraient être différent de celui dans lequel les lots AS auraient été traités, si les lots AS avaient été créés avant la mise en file d'attente du cycle d'exécution intégré.

Pour obtenir des informations plus détaillées, consultez le *Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS*.

Remarque : Au moins un dosage doit être attribué aux échantillons du lot du QIASymphony SP.

Remarque : Cette attribution peut également être effectuée pour les lots déjà traités sur le QIASymphony SP, ce qui permet la configuration automatisée des dosages des échantillons déjà purifiés.

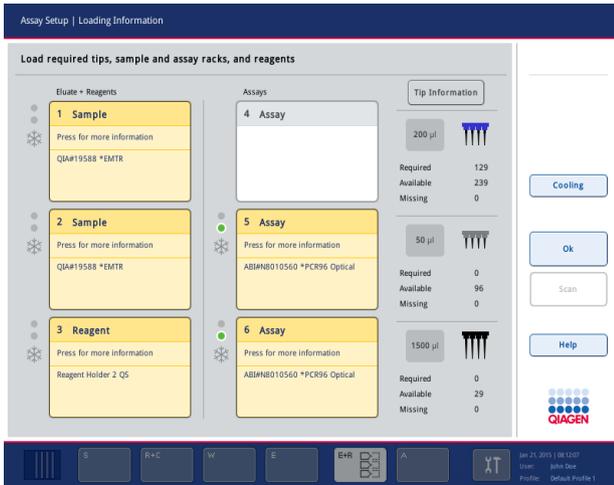
12.3.2 Chargement d'un cycle d'exécution intégré

Chargez d'abord le QIASymphony SP. Ensuite, chargez le QIASymphony AS.

Facultatif : le QIASymphony AS peut être chargé pendant le traitement du cycle d'exécution sur le QIASymphony SP.

Cette section décrit comment charger les échantillons, les réactifs et les consommables sur le QIASymphony AS.

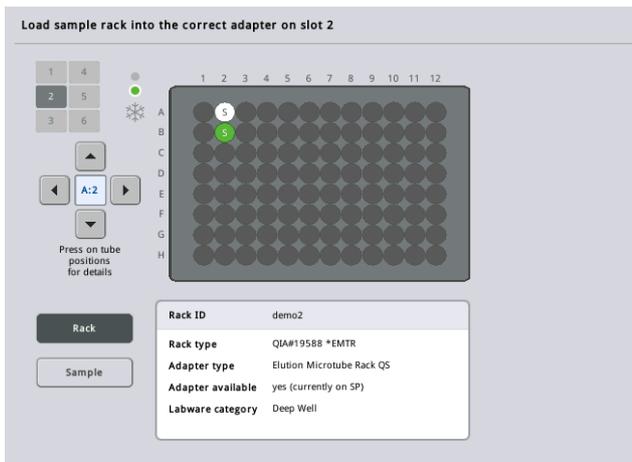
De plus, l'écran **Loading Information** (Informations de chargement) présente un aperçu du matériel de laboratoire, des consommables et des adaptateurs nécessaires pour un cycle d'exécution. Le nombre et le type d'embouts à filtre requis sont affichés. Appuyez sur une fente en particulier pour obtenir des informations détaillées.



Chargement des portoirs à échantillons

Fentes d'échantillons

Appuyez sur une fente d'échantillons pour obtenir des informations de chargement détaillées. Un schéma du portoir à échantillons apparaît.



Appuyez sur une position pour afficher les informations sur un échantillon en particulier. Vous pouvez également utiliser les flèches pour sélectionner une position. Appuyez sur **Sample** (Échantillon) pour afficher l'identifiant d'échantillon, le type d'échantillon, l'état et le volume de l'échantillon, ainsi que le dosage attribué à cet échantillon.

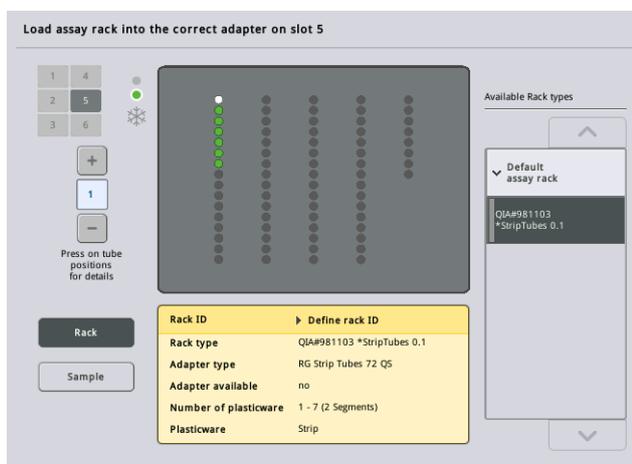
Pour afficher les informations sur tous les échantillons dans le portoir à échantillons sous la forme d'un tableau, appuyez sur **List View** (Affichage de la liste).

Remarque : Le portoir à échantillons est transféré du QIASymphony SP au QIASymphony AS. Par conséquent, le portoir à échantillons n'a pas besoin d'être chargé sur le QIASymphony AS pour un cycle d'exécution intégré.

Chargement du ou des portoirs de dosages

Fentes « Assay » (Dosage)

Appuyez sur une fente de dosages pour obtenir des informations de chargement détaillées. Un schéma du portoir de dosages apparaît.

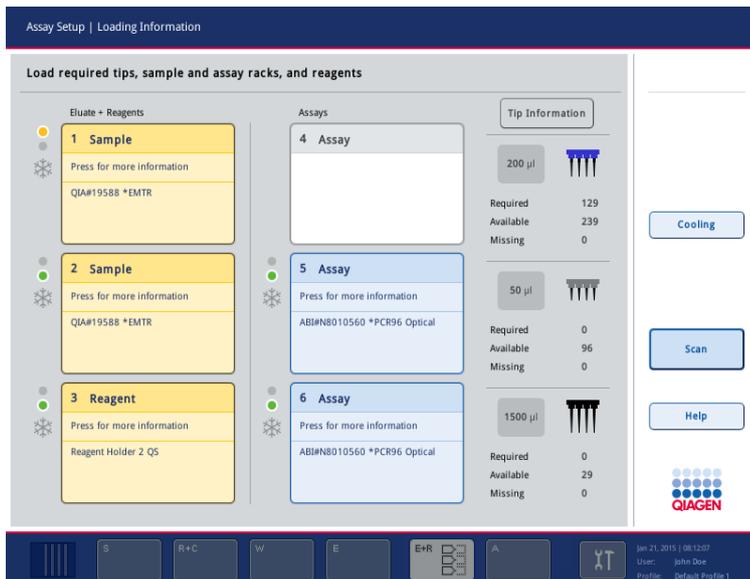


Appuyez sur une position pour afficher les informations sur l'échantillon à cette position. Vous pouvez également utiliser les flèches pour sélectionner une position. Appuyez sur **Sample** (Échantillon) pour afficher l'identifiant d'échantillon, le type d'échantillon, l'état et le volume de l'échantillon, ainsi que le dosage attribué à cet échantillon.

Pour afficher les informations sur toutes les positions dans le portoir de dosages sous la forme d'un tableau, appuyez sur **List View** (Affichage de la liste).

Portoirs de dosages

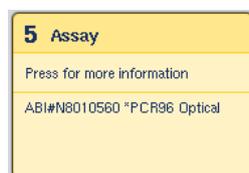
Le nombre de portoirs de dosages requis est calculé par le logiciel. Le nombre maximum de portoirs de dosages est de 3. Si un cycle d'exécution de dosages comprend une étape de normalisation, un maximum de 2 portoirs de dosages peuvent être utilisés. Si une dilution en deux étapes est utilisée, 2 positions de normalisation pourraient être nécessaires (fente 4 et fente 6), en fonction du nombre d'échantillons. Lorsqu'un Rotor-Disc est utilisé comme portoir de dosages, les fentes 4-6 sont recouvertes par le Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Un maximum de 2 Rotor-Disc peut être ajouté.



Écran **Loading information** (Informations de chargement) avec des portoirs de dosages attribués aux fentes 5 et 6.

Les fentes « Assay » (Dosage) sont attribués automatiquement par le logiciel et l’attribution ne peut être modifiée par l’utilisateur. L’attribution dépend du flux de travail du processus. La fente 5 est traitée en premier, puis la fente 6 et enfin la fente 4.

Attribution des portoirs de dosages



1. Ouvrez le tiroir « Assays » (Dosages). Le refroidissement temporaire des fentes définies commence.
2. Sur l’écran **Assay Setup/Loading information** (Configuration des dosages/Information de chargement), appuyez sur la première fente « Assay » (Dosage) que vous devez charger (mis en surbrillance jaune). Les informations détaillées sur le chargement de la fente apparaissent.
3. Attribuez le type de portoir et l’identifiant de portoir.
Pour obtenir plus de détails, consultez cette section « Attribution des portoirs de dosages » ou la section suivante « Attribution des types de portoir de dosages ».
4. Placez le portoir de dosages vide dans l’adaptateur approprié puis dans la fente « Assay » (Dosage) correspondante.
Assurez-vous d’utiliser l’adaptateur approprié pour chaque portoir de dosages.



5. Appuyez sur Load (Charger). L'écran Assay Setup/Loading information (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît à nouveau. La fente chargée est maintenant bleue.

6. Pour charger un autre portoir de dosages, répétez les étapes 2–5 pour la deuxième fente de dosage.
7. Laissez le tiroir « Assays » (Dosages) ouvert pour permettre le chargement du portoir de normalisation (le cas échéant) et des embouts à filtre jetables.

Remarque : Si du matériel de laboratoire segmenté est utilisé, le matériel en plastique requis et les positions correspondantes seront affichés. Assurez-vous d'utiliser les positions appropriées. Les positions ne seront pas vérifiées pendant la vérification de l'inventaire.

Attribution des types de portoir de dosages

Un type de portoir de dosages par défaut est défini dans chaque ensemble de paramètres de dosage. Ce type de portoir de dosages par défaut est automatiquement affiché dans les fentes « Assay » (Dosage) sur l'écran **Assay Rack(s)** (Portoir(s) de dosages). Pour certains types de portoir de dosages, le portoir de dosages peut être remplacé uniquement par un portoir de dosages qui utilise le même type d'adaptateur. Si des ensembles de paramètres de dosage comprenant des types de portoir par défaut différents ont été attribués, aucun type de portoir ne sera précisé dans la fente « Assay » (Dosage) correspondante. Tous les types de portoirs précisés pour un ou plusieurs dosages sont répertoriés sous **Default** (Défaut), et tous les autres portoirs de dosages pouvant être utilisés sont répertoriés sous **Other** (Autre).

Pour modifier le type de portoir de dosages ou pour en attribuer un, suivez les étapes ci-après.

1. Sélectionnez un type de portoir parmi ceux répertoriés à droite. Les boutons vers le haut/le bas peuvent être utilisés pour faire défiler la liste.



2. Ensuite, le type de portoir attribué est affiché dans la fente « Assay » (Dosage) sélectionnée.

Remarque : La liste contient uniquement les types de portoirs ayant le même format de portoir de dosages.

Attribution du ou des identifiants de portoir de dosages

L'identifiant de portoir de dosages attribué sera utilisé pour créer un fichier de portoir. Le nom du fichier de portoir est RackFile_rack ID (Fichier de portoir_identifiant du portoir).

Remarque : Certains symboles ne peuvent pas être utilisés dans le nom du fichier de portoir et certains symboles seront convertis.

Remarque : Si le type de portoir de dosages est modifié après la saisie d'un identifiant de portoir, l'identifiant de portoir demeurera le même.

Pour attribuer des identifiants de portoir, suivez les étapes ci-après.

- Appuyez sur **Rack ID** (Identifiant de portoir). L'écran **Manual Input** (Saisie manuelle) apparaît.
- Saisissez manuellement un identifiant de portoir de dosages. Autrement, utilisez le lecteur de codes à barres pour saisir un identifiant de portoir.

A blue rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Rack ID" in a blue sans-serif font.

L'identifiant de portoir de dosages saisi apparaîtra dans la fente « Assay » (Dosage) correspondante. Si un type de portoir a déjà été attribué à la fente « Assay » (Dosage), la fente apparaîtra maintenant en bleu.

- Facultatif : Appuyez sur le bouton **Automatic ID** (Identifiant automatique). Le logiciel attribuera automatiquement un identifiant ayant le format **SlotNr_RunID_Suffix** (Numéro de fente_identifiant du cycle d'exécution_suffixe) (p. ex. S5_1000017_0000).

A blue rectangular button with rounded corners and a thin border, containing the text "Automatic ID" in a blue sans-serif font.

Un identifiant de portoir est attribué automatiquement à la ou aux fentes « Assay » (Dosage) sélectionnées. Si un type de portoir a été attribué à un ou plusieurs fentes « Assay » (Dosage), le ou les fentes apparaîtront maintenant en bleu.

Remarque : Si un Rotor-Disc est utilisé, placez-le sur l'adaptateur de Rotor Disc, puis placez l'adaptateur sur le Rotor Disc Adapter Base Unit QS et, finalement, placez l'unité de base sur les fentes 4, 5 et 6.



Chargement des fentes de réactifs

Remarque : Assurez-vous d'utiliser le matériel de laboratoire approprié. L'utilisation d'un matériel de laboratoire différent de celui défini sur l'écran **Loading Information** (Informations de chargement) peut engendrer une erreur pendant la préparation ou le transfert du mélange principal. Cela pourrait occasionner des dommages au QIASymphony AS.

Pour charger des réactifs sur un adaptateur à réactifs, suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs).
2. Sur l'écran **Assay Setup/Loading information** (Configuration des dosages/Informations de chargement), appuyez sur la première fente « Reagents » (Réactifs) (mis en surbrillance jaune). Les informations détaillées sur le chargement de la fente apparaissent.

Assay Setup | Loading Information

Load required tips, sample and assay racks, and reagents

Category	Item	Required	Available	Missing
Eluate + Reagents	1 Sample			
	QIA#19588 *EMTR			
	2 Sample			
Assays	4 Assay			
	5 Assay			
	6 Assay			
Tip Information	200 µl	129	239	0
	50 µl	0	96	0
	1500 µl	0	29	0

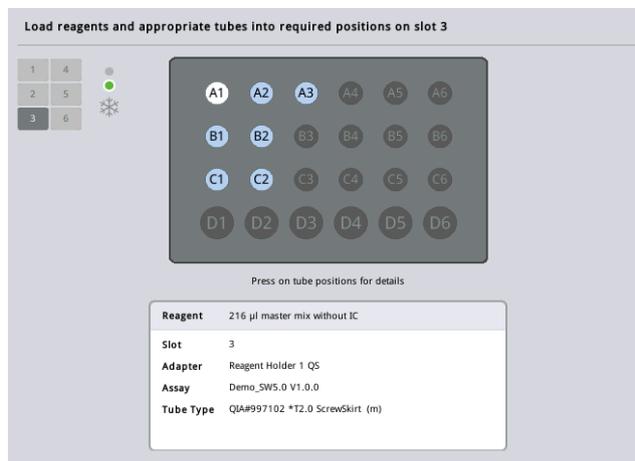
Buttons: Cooling, Scan, Help

QIAGEN logo

Footer: Jan 21, 2015 | 08:12:07
User: John Doe
Profile: Default Profile 1

- Placez l'adaptateur à réactifs approprié préalablement refroidi dans la fente « Reagent » (Réactif) définie.
- Appuyez sur une ou plusieurs fentes « Reagent » (Réactif) pour afficher les informations détaillées sur les réactifs, les tubes et les volumes correspondants requis. L'écran **Loading Reagents** (Chargement des réactifs) apparaît.

Un schéma de l'adaptateur à réactifs qui sera utilisé est affiché à l'écran.



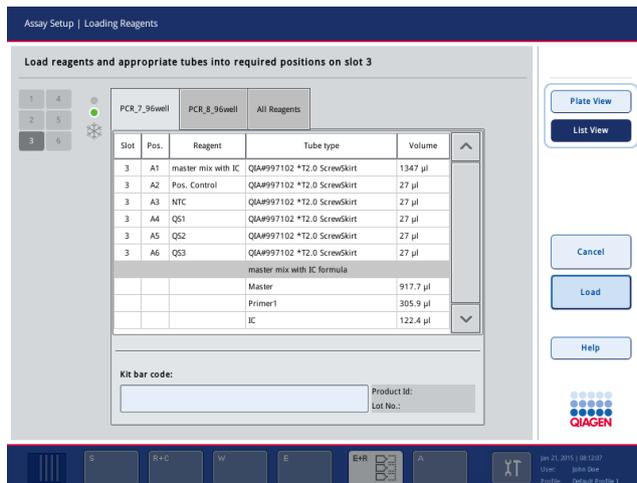
- Appuyez sur une position pour afficher les informations de chargement pour cette position en particulier.

La position passera du bleu au blanc et des informations détaillées sur le réactif, le type de tube et le volume pour cette position sur l'adaptateur seront affichées dans le tableau.

List View

- Pour afficher les informations de chargement sur tous les réactifs pour un dosage en particulier, appuyez sur **List View** (Affichage de la liste).
- Sélectionnez différents onglets de dosage pour afficher les informations sur les réactifs des différents dosages. Pour afficher les réactifs de tous les dosages définis pour le cycle d'exécution, sélectionnez **All Reagents** (Tous les réactifs).

Si un mélange principal prêt à l'emploi a été sélectionné pour un ensemble de paramètres de dosage, la liste contient des informations sur la composition du mélange principal, comme le montre la capture d'écran ci-après.



8. Chargez les réactifs et les tubes vides requis dans les positions définies.

9. Appuyez sur **Load** (Charger).



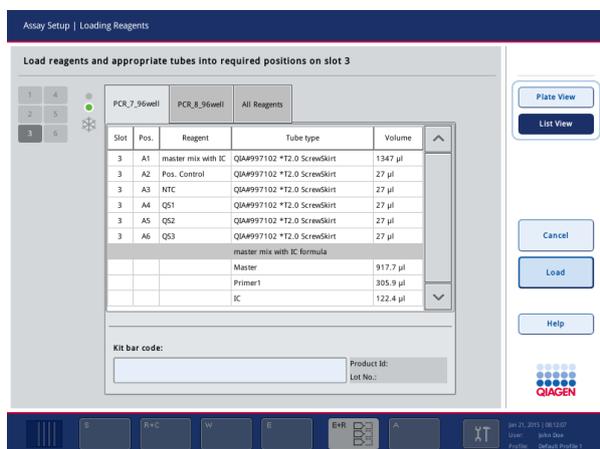
L'écran **Assay Setup/Loading information** (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît à nouveau. La fente chargée apparaît maintenant en bleu.

Consultez les procédures « Saisie du code à barres des trousse de réactifs » et « Définition de codes à barres des trousse personnalisés » ci-dessous.

Saisie du code à barres des trousse de réactifs

Pour saisir le code à barres de la trousse de réactifs de chaque dosage, suivez les étapes ci-après.

1. Appuyez sur **List View** (Affichage de la liste) ou appuyez sur le bouton **Scan Kit Bar Code** (Lire le code à barres de la trousse).



2. Appuyez sur l'onglet approprié pour sélectionner un dosage.

3. Appuyez sur le champ **Kit bar code** (Code à barres de la trousse).
4. Saisissez le code à barres manuellement ou en utilisant le lecteur de codes à barres.
5. Appuyez sur **OK** pour revenir à l'écran **Loading Reagents** (Chargement des réactifs). Si vous avez utilisé le lecteur de codes à barres, l'écran **Loading Reagents** (Chargement des réactifs) réapparaît automatiquement.
6. Le logiciel validera le code à barres de la trousse de format connu et il vérifiera le numéro de lot et la date d'expiration.

Remarque : Si plusieurs trousse sont utilisées pour un même dosage, les codes à barres de trousse doivent être séparés par un point-virgule. Dans ce cas, le numéro de lot et la date d'expiration ne seront pas validés.

Remarque : Pour les dosages QIAGEN, ne mélangez pas différents numéros de lots dans un même cycle d'exécution.

Remarque : Les codes à barres de trousse saisis, y compris les informations qu'ils contiennent (c.-à-d., la date d'expiration, le numéro de produit et le numéro de lot), sont conservés dans le fichier de résultats.

Remarque : Si le code à barres d'une trousse saisi n'a pas le format reconnu, un message apparaîtra pour demander si vous acceptez le code à barres ou non. Appuyez sur **OK** pour continuer.

Définition de codes à barres des trousse personnalisés

Il est possible d'utiliser des codes à barres de trousse personnalisés. La validation du numéro de lot et de la date d'expiration est réalisée par les instruments QIASymphony SP/AS et elle est conservée dans le fichier de résultats. Le code à barres doit avoir le format suivant (p. ex. ***123456;20151231**).

*	Délimiteur du début
n x chiffres	Numéro de lot
;	Délimiteur
aaaammjj	Date d'expiration

Il est possible d'utiliser d'autres codes à barres de trousse. Après avoir saisi le code à barres, la validation du numéro de lot et de la date d'expiration n'est pas réalisée. Le code à barres est conservé dans le fichier de résultats.

Chargement des embouts à filtre jetables

Vous pouvez placer jusqu'à 6 portoirs à embouts dans le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et le tiroir « Assays » (Dosages) (c.-à-d., 12 portoirs à embouts au total). La position des portoirs à embouts, le type d'embout et le nombre d'embouts sont détectés pendant la vérification de l'inventaire. Le nombre d'embouts requis varie en fonction du ou des dosages prévus pour le cycle d'exécution.

Trois types d'embouts à filtre jetables différents peuvent être utilisés sur le QIASymphony AS, soient des embouts de 50 µl, 200 µl et 1500 µl. Les informations sur les embouts sont affichées sur le côté droit de l'écran **Loading Information** (Informations de chargement). Pour chaque type d'embout, les nombres d'embouts requis, disponibles et manquants sont répertoriés.



Tip Information	
200 µl	
Required	129
Available	239
Missing	0
50 µl	
Required	0
Available	96
Missing	0
1500 µl	
Required	0
Available	29
Missing	0

Nous recommandons de charger un plus grand nombre d'embouts que le nombre total requis calculé par le logiciel. En effet, certains processus exécutés par le QIASymphony AS (p. ex. la détection du niveau de liquide) peuvent avoir une incidence sur la consommation des embouts à filtre. De plus, nous recommandons de charger les embouts de préférence dans les fentes de portoirs à embouts situés à l'arrière. Pour obtenir plus d'informations sur le chargement des embouts, appuyez sur le bouton Tip Information (Informations sur les embouts).

Remarque : Le nombre d'embouts est affiché, mais pas le nombre de portoirs à embouts.

Remarque : Le nombre d'embouts disponibles est calculé par le logiciel, en se basant sur le cycle d'exécution précédent et la vérification de l'inventaire. Si le nombre d'embouts disponibles ne correspond pas au nombre d'embouts requis, un message apparaîtra pendant la vérification de l'inventaire.

Pour charger un portoir à embouts à filtre jetables, suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et/ou le tiroir « Assays » (Dosages), s'ils ne sont pas déjà ouverts.
2. Tenez le portoir à embouts avec deux doigts à l'aide des encoches.
3. Serrez délicatement le portoir à embouts et placez-le dans une fente de portoirs à embouts.

Remarque : Vérifiez que les portoirs à embouts sont bien insérés dans la fente de portoirs à embouts pour permettre leur identification pendant la vérification de l'inventaire.

12.3.3 Vérification des températures de refroidissement (facultatif)

Les températures de refroidissement apparaissent dans un écran d'aperçu.

Appuyez sur le bouton **Cooling** (Refroidissement) sur l'écran **Loading information** (Informations de chargement). L'écran **Temperature Status** (État de la température) apparaît.

Le QIASymphony AS démarre le refroidissement automatiquement après le chargement virtuel des adaptateurs sur l'écran tactile. La température actuelle des positions de refroidissement est mise à jour en temps réel. Si la température actuelle est supérieure à la température cible, la fente apparaît en jaune. Si la température actuelle a atteint la température cible, la fente apparaît en vert.

La température cible est définie dans la définition des dosages et elle ne peut pas être modifiée sur l'écran tactile.

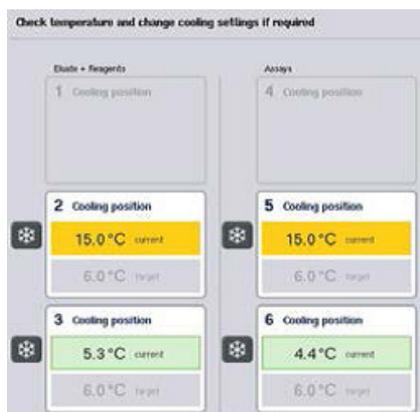
Les paramètres de refroidissement des fentes « Sample » (Échantillon), « Reagents » (Réactifs) et « Assay » (Dosage) peuvent être activés si le portoir n'est pas encore chargé (refroidissement préalable).

Remarque : La température des positions de refroidissement est documentée dans le fichier de résultats tout au long du cycle d'exécution de dosages.

Pour activer le refroidissement, suivez les étapes ci-après.

1. Appuyez sur le bouton en forme de flocon de neige situé à gauche de la position de refroidissement qui doit être activée.

Le refroidissement de cette position est activé et la fente apparaît en noir.



2. Pour désactiver le refroidissement, appuyez sur le bouton en forme de flocon de neige situé à gauche de la position de refroidissement.

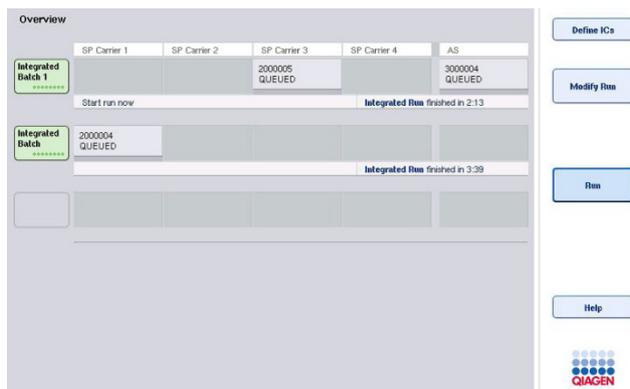
Le bouton en forme de flocon de neige apparaît en gris.

Remarque : Lorsqu'un Rotor-Disc est attribué comme portoir de dosages, les fentes 4 à 6 sont recouverts par le Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Par conséquent, un seul bouton en forme de flocon de neige est nécessaire et visible pour les fentes 4–6.

Remarque : Le refroidissement d'un portoir chargé ne peut pas être désactivé.

12.3.4 Démarrage d'un cycle d'exécution intégré

1. Appuyez sur **Run** (Exécuter) sur l'écran **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré).



2. L'état du cycle d'exécution intégré peut être visualisé sur l'écran **Integrated Run View** (Affichage du cycle d'exécution intégré).

12.3.5 Retrait des dosages après un cycle d'exécution intégré AS

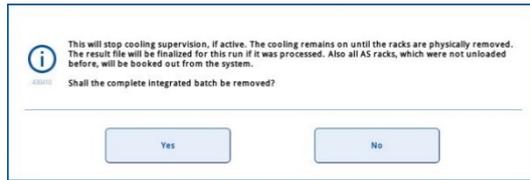
Lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est terminé ou annulé, les dosages doivent être retirés du tiroir « Assays » (Dosages). Les dosages ne seront pas retirés automatiquement du QIASymphony AS.

Lorsque l'état d'un cycle d'exécution est **QUEUED** (DANS LA FILE D'ATTENTE), **STOPPED** (ARRÊTÉ) ou **COMPLETED** (TERMINÉ), le ou les portoirs de dosages et leurs adaptateurs peuvent être retirés.



1. Appuyez sur le bouton de lot d'un lot intégré terminé sur l'écran **Integrated Run Overview** (Aperçu du cycle d'exécution intégré).

Le message suivant apparaît.



Appuyez sur Yes (Oui) pour retirer le lot.



Remarque : Les portoirs doivent maintenant être retirés, car la surveillance du refroidissement est désactivée pour toutes les fentes. En fait, le refroidissement demeure actif jusqu'à ce que les portoirs soient déchargés physiquement, mais les erreurs de température ne seront pas détectées.

- Ouvrez le tiroir « Assays » (Dosages) et le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs). L'écran **Assay Setup/Loading Information** (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît.
- Retirez physiquement tous les portoirs, y compris le ou les portoirs de dosages.
- Fermez le tiroir « Assays » (Dosages) et le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs).
- Sur l'écran **Assay Setup/Loading Information** (Configuration des dosages/Informations de chargement), appuyez sur **Cancel** (Annuler). L'écran **Overview** (Aperçu) apparaît.



Pour effectuer d'autres cycles d'exécution sur le QIASymphony AS, chargez le cycle d'exécution suivant sur le QIASymphony AS.

Remarque : Les instructions de chargement pour le cycle d'exécution suivant sur le QIASymphony AS sont déjà affichées. Il est possible, mais pas nécessaire, de charger le lot suivant maintenant.

Remarque : En mode intégré, il est impossible à ce stade de retirer le portoir à échantillons qui est toujours dans le QIASymphony SP.

12.3.6 Procédure après la fin d'un cycle d'exécution

Lorsque la vérification de l'inventaire est terminée et l'écran **Assay Setup/Loading Information** (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît à nouveau, suivez les étapes ci-après.

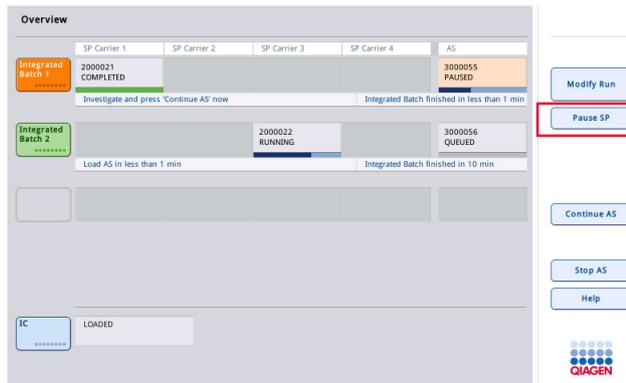
- Retirez le ou les portoirs à éluats, y compris le ou les adaptateurs, du tiroir « Eluate » (Éluats) du QIASymphony SP.
- Retirez le ou les tubes de réactifs et les flacons, y compris le ou les adaptateurs.
- Remplacez le sac d'élimination des embouts après chaque cycle d'exécution.

12.3.7 Interruption, reprise et arrêt d'un cycle d'exécution intégré

Interruption d'un cycle d'exécution sur le QIASymphony SP ou le QIASymphony AS

Il est possible d'interrompre un cycle d'exécution sur le QIASymphony SP ou le QIASymphony AS en appuyant sur le bouton **Pause SP** (Interrompre le SP) ou **Pause AS** (Interrompre l'AS) sur l'écran **Integrated Run** (Cycle d'exécution intégré). Lorsqu'un cycle d'exécution est interrompu sur le QIASymphony SP ou le QIASymphony AS, le cycle d'exécution s'arrête à la fin de l'étape de pipettage.

L'écran ci-après apparaît lorsque l'on appuie sur le bouton **Pause SP** (Interrompre le SP) ou **Pause AS** (Interrompre l'AS).



Lorsqu'un cycle est interrompu, deux options sont disponibles : le cycle d'exécution peut être repris ou arrêté.

Remarque : L'interruption d'un cycle d'exécution interrompt la préparation des échantillons ou la procédure de configuration des dosages et peut affecter la performance.

Remarque : Il faut interrompre un cycle d'exécution uniquement en cas d'urgence.

Remarque : Les échantillons traités seront signalés comme étant « unclear » (incertain) dès que le cycle d'exécution du QIASymphony SP/AS est interrompu, puis repris.

Reprise d'un cycle d'exécution

Pour reprendre un cycle d'exécution, appuyez sur le bouton **Continue SP** (Reprendre le SP) ou **Continue AS** (Reprendre l'AS). Les échantillons traités sont signalés comme étant « unclear » (incertain) dès que le cycle d'exécution du QIASymphony SP/AS est interrompu, puis repris.

Arrêt d'un cycle d'exécution

Lorsqu'un cycle d'exécution est interrompu sur le QIASymphony SP ou le QIASymphony AS, appuyez sur bouton **Stop SP** (Arrêter le SP) ou **Stop AS** (Arrêter l'AS) pour arrêter le cycle d'exécution intégré. En appuyant sur le bouton **Stop SP** (Arrêter le SP), tous les lots en cours de traitement seront arrêtés, mais les lots AS déjà commencés seront terminés. En appuyant sur le bouton **Stop AS** (Arrêter l'AS), tous les lots SP en cours de traitement seront terminés.



Si le cycle d'exécution est arrêté, tous les échantillons sont signalés comme étant « invalid » (non valides). Il est impossible de poursuivre le traitement de ces échantillons.

Après l'arrêt d'un cycle d'exécution sur le QIASymphony SP ou le QIASymphony AS, ou si l'arrêt du cycle d'exécution est provoqué par une erreur, les boutons des tiroirs concernés clignotent. Appuyez sur le ou les boutons qui clignotent pour afficher le message d'avertissement ou d'erreur.

12.4 Cycle d'exécution indépendant

12.4.1 Définition d'un cycle d'exécution de dosages indépendant

Pour commencer le processus de définition des dosages, appuyez sur le bouton **New** (Nouveau) sur l'écran **Overview** (Aperçu).

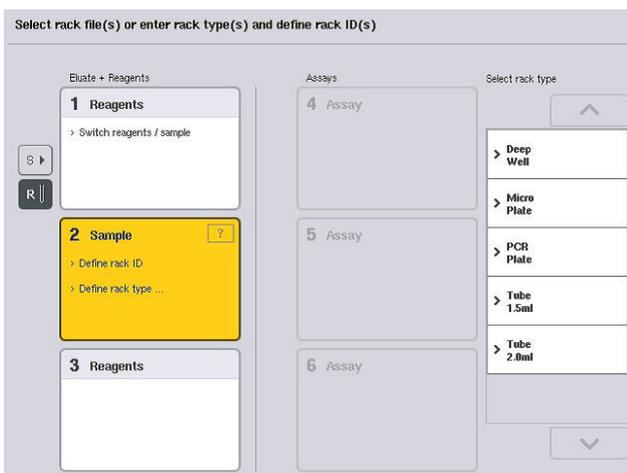


Définition des fentes « Sample » (Échantillon) et attribution des portoirs à échantillons

La fente 2 est définie par défaut comme étant une fente « Sample » (Échantillon). Cette attribution ne peut pas être modifiée. La fente 2 est automatiquement présélectionnée sur l'écran **Sample Rack(s)** (Portoir(s) à échantillons) et elle apparaît en surbrillance jaune foncé.

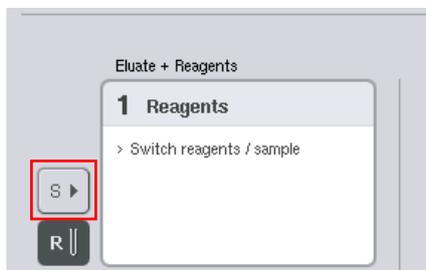
La fente 1 est définie par défaut comme étant une fente « Reagents » (Réactifs). Si nécessaire, la fente 1 peut être redéfinie pour créer une fente « Sample » (Échantillon) supplémentaire.

Un type de portoir et un identifiant de portoir doivent être attribués à chaque fente « Sample » (Échantillon). Si un fichier de portoir est disponible, un type de portoir et un identifiant de portoir sont automatiquement attribués lorsque le fichier de portoir est attribué à la fente « Sample » (Échantillon). Si aucun fichier de portoir n'est disponible, le type de portoir et l'identifiant de portoir doivent être attribués manuellement.



Définition d'une fente « Sample » (Échantillon) supplémentaire

1. Appuyez sur le bouton S situé à gauche de la fente 1 sur l'écran Sample Rack(s) (Portoir(s) à échantillons).



La fente « Reagents » (Réactifs) est alors convertie en fente « Sample » (Échantillon). Cette fente est automatiquement sélectionnée et apparaît en surbrillance jaune foncé.

2. Pour reconverter la fente 1 d'une fente « Sample » (Échantillon) à une fente « Reagents » (Réactifs), appuyez sur le bouton R.

Attribution d'un type de portoir

Si un fichier de portoir ne sera pas utilisé, un type de portoir doit être attribué à chaque fente « Sample » (Échantillon) définie. Pour attribuer un type de portoir, suivez les étapes ci-après.

1. Appuyez sur une fente « Sample » (Échantillon) pour la sélectionner. Une fente « Sample » (Échantillon) sélectionnée apparaît en surbrillance jaune foncé.
2. Sélectionnez un type de portoir dans la liste Select rack type (Sélectionner le type de portoir).
Le type de portoir sélectionné sera attribué à la ou aux fentes « Sample » (Échantillon) sélectionnées.

Attribution du ou des identifiants de portoirs à échantillons

Si un fichier de portoir ne sera pas utilisé, un identifiant de portoir doit être attribué à chaque fente « Sample » (Échantillon) définie.

Un identifiant de portoir peut être attribué manuellement ou automatiquement. L'identifiant de portoir attribué sera utilisé pour créer un fichier de portoir. Le nom d'un fichier de portoir possède le format **RackFile_rack ID** (Fichier de portoir_identifiant du portoir).

Remarque : Certains symboles ne peuvent pas être utilisés dans le nom du fichier de portoir et certains symboles seront convertis.

Remarque : Si le type de portoir est modifié après la saisie d'un identifiant de portoir, l'identifiant de portoir demeurera le même.

Remarque : Si un portoir à éluats contenant des tubes identifiés par un code à barres 2D est utilisé, le code à barres des tubes d'éluat est ajouté à la fin de l'identifiant d'échantillon après un espace vide, dans le fichier des résultats. Pour obtenir plus d'informations sur l'activation des portoirs à éluats contenant des tubes identifiés par un code à barres 2D, consultez la section 6.2.2 du *Manuel d'utilisation du QIAasymphony SP/AS – Description générale*.

Attribution manuelle d'un identifiant de portoir à échantillons

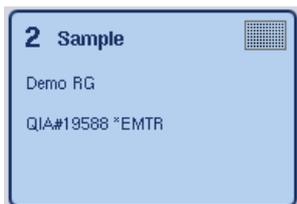
1. Sélectionnez une fente « Sample » (Échantillon).



2. Appuyez sur « Rack ID » (Identifiant de portoir). L'écran « Manual Input » (Saisie manuelle) apparaît.

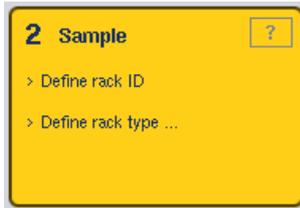
3. Saisissez manuellement un identifiant de portoir sur le Keyboard (Clavier). Autrement, utilisez le lecteur de codes à barres pour saisir un identifiant de portoir.
4. Appuyez sur OK pour revenir à l'écran Sample Rack(s) (Portoirs(s) à échantillons).

L'identifiant de portoir saisi apparaît. Si un type de portoir a déjà été attribué à la fente « Sample » (Échantillon), la fente apparaîtra maintenant en bleu.



Attribution automatique d'un identifiant de portoir à échantillons

1. Sélectionnez une fente « Sample » (Échantillon).



2. Appuyez sur Automatic ID (Identifiant automatique).



Le logiciel attribue automatiquement un identifiant sous le format **SlotNo._RunID_Suffix** (Numéro de fente_ID du cycle d'exécution_Suffixe) (p. ex. S2_1000002_000).

3. Un identifiant de portoir est attribué automatiquement à la ou aux fentes « Sample » (Échantillon) sélectionnées. Si un type de portoir a déjà été attribué à un ou plusieurs fentes « Sample » (Échantillon), le ou les fentes apparaîtront maintenant en bleu.

Attribution d'un fichier de portoir

1. Appuyez sur une fente « Sample » (Échantillon) pour la sélectionner. Assurez-vous qu'une seule fente « Sample » (Échantillon) est sélectionnée. Une fente « Sample » (Échantillon) sélectionnée apparaît en surbrillance jaune foncé.



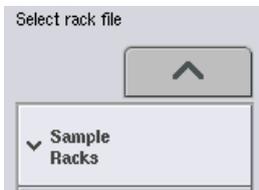
2. Pour désélectionner une fente « Sample » (Échantillon), appuyez cette fente. Elle apparaît alors en jaune pâle.



3. Appuyez sur Rack Files (Fichiers de portoir).

La liste **Select rack file** (Sélectionner un fichier de portoir) apparaît.

4. Appuyez sur un fichier de portoir pour le sélectionner dans la liste.

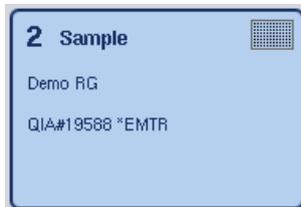


Il existe 3 types de fichiers de portoir – **Sample Racks** (Portoirs à échantillons), **Normalization Racks** (Portoirs de normalisation) et **Assay Racks** (Portoirs de dosages). Les fichiers de type **Sample Racks** (Portoirs à échantillons) sont des fichiers de portoir à échantillons standard pour la définition d'un cycle d'exécution de dosages. Dans certains cas, un portoir de dosages

peut être utilisé comme portoir à échantillons (p. ex. pour configurer des dosages par RT-PCR en deux étapes). Dans ce cas, un fichier **Assay Rack** (Portoir de dosages) peut être sélectionné.



5. Après avoir sélectionné un fichier de portoir de dosages, un message d'information apparaît. Appuyez sur Yes (Oui) pour continuer.



Le fichier de portoir sélectionné est attribué à la fente « Sample » (Échantillon) sélectionnée. Le type de portoir et l'identifiant de portoir définis dans le fichier de portoir sélectionné sont attribués à la fente « Sample » (Échantillon) sélectionnée. La fente « Sample » (Échantillon) apparaît maintenant en bleu et le bouton **Next** (Suivant) devient actif.

Remarque : Si un portoir à éluats contenant des tubes identifiés par un code à barres 2D est utilisé, le code à barres des tubes d'éluat est ajouté à la fin de l'identifiant d'échantillon après un espace vide, dans le fichier des résultats. Pour obtenir plus d'informations sur l'activation des portoirs à éluats contenant des tubes identifiés par un code à barres 2D, consultez la section 6.2.2 du *Manuel d'utilisation du QIA Symphony SP/AS – Description générale*.

12.4.2 Définition/vérification du ou des portoirs à échantillons

Après avoir attribué un ou plusieurs fichiers de portoir et types de portoir à une ou plusieurs fentes « Sample » (Échantillon), il faut définir les positions d'échantillons et de témoins, ainsi que leur volume.

1. Appuyez sur Next (Suivant) sur l'écran Sample Rack(s) (Portoir(s) à échantillon).
2. L'écran Sample Rack Layout (Disposition du portoir à échantillons) apparaît.

Cet écran présente un schéma du portoir à échantillons dans la fente « Sample » (Échantillon) sélectionnée. Si deux fentes « Sample » (Échantillon) sont définies, les boutons **Slot 1** (Fente 1) et **Slot 2** (Fente 2) permettent d'alterner entre l'affichage des deux fentes « Sample » (Échantillon).

Si un ou plusieurs fichiers de portoir ont été attribués, les positions d'échantillons, les positions de témoins d'extraction et leur volume sont déjà définis et ils sont affichés dans la disposition du portoir à échantillons. Vous pouvez modifier uniquement les volumes des échantillons. Cette modification peut être nécessaire si une petite quantité d'éluat a été retirée manuellement du portoir avant son

transfert sur le QIA Symphony AS. Il est impossible de définir des positions d'échantillons supplémentaires.

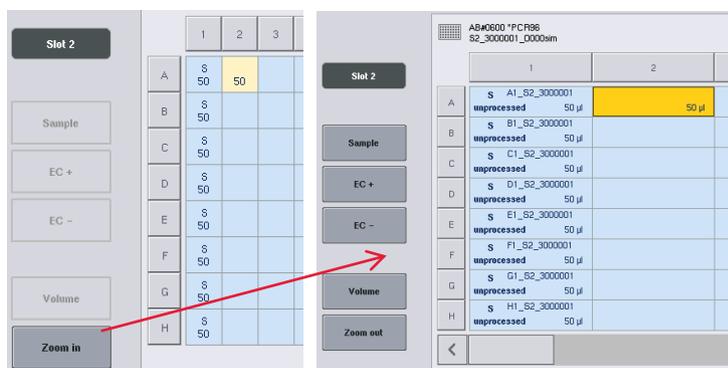
Si un ou plusieurs fichiers de portoir ne sont pas attribués, les positions d'échantillons, les positions des témoins et leur volume doivent être définis manuellement. Si aucun fichier de portoir n'a été attribué, il est également possible de modifier les identifiants d'échantillons.

Remarque : Les échantillons et/ou les témoins d'extraction qui ont été traités sur le QIA Symphony SP et signalés comme étant « invalid » (non valides) sont marqués en rouge. Ces échantillons et ces témoins d'extraction « invalid » (non valides) ne peuvent pas être traités par le QIA Symphony AS ou être sélectionnés par l'utilisateur sur l'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages). Sur l'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages), tout échantillon « invalid » (non valide) apparaît sous la forme d'un puits vide.

Remarque : Si un fichier de portoir de dosages est en cours d'utilisation comme fichier de portoir à échantillons, les abréviations utilisées pour les étalons de dosage (Std), les témoins sans matrice (NTC, NTC+IC, NTC-IC; où « IC » signifie témoin interne et « T » signifie matrice) et les témoins de dosage (AC) ne sont pas affichés, et seul le volume est visible. Appuyez sur la position (jaune pâle) pour le sélectionner, puis sélectionnez **Sample** (Échantillon), **EC+** (Avec témoin d'extraction) ou **EC-** (Sans témoin d'extraction) pour définir le type d'échantillon.

Le bouton **Next** (Suivant) devient actif uniquement après que les positions d'échantillons et leur volume ont été attribués au portoir à échantillons.

3. Pour voir les identifiants d'échantillons, appuyez sur Zoom in (Agrandir).



Remarque : Les petites variations dans le volume d'éluat prévu dépendent du protocole du QIA Symphony SP. Cela signifie que le nombre maximum de réactions pouvant être configurées par échantillon pourrait ne plus correspondre au volume d'éluat disponible.

Sélection des positions dans le portoir à échantillons

Avant de pouvoir définir les échantillons, les témoins et leur volume, il faut sélectionner les positions dans le portoir à échantillons.

- Pour sélectionner une ou plusieurs positions, appuyez sur cette ou ces positions dans le portoir.
- Pour sélectionner une colonne ou ligne entière, appuyez sur le nombre ou la lettre associé à cette colonne ou ligne.
- Pour sélectionner toutes les positions, appuyez sur **Select All** (Tout sélectionner).
- Pour sélectionner un bloc de positions, appuyez sur une position et faites glisser votre doigt pour sélectionner les positions adjacentes.

Remarque : Les positions sélectionnées apparaissent en bleu foncé.

Définition des positions d'échantillons et de témoins d'extraction

Si aucun fichier de portoir n'a été attribué, les position d'échantillons doivent être définies. Pour définir les positions d'échantillon, suivez les étapes ci-après.

1. Sélectionnez la ou les positions qui contiennent un échantillon.



2. Appuyez sur **Sample** (Échantillon), **EC+** (Avec témoin d'extraction) ou **EC-** (Sans témoin d'extraction) pour attribuer un échantillon ou des témoins d'extraction aux positions sélectionnées.

Un **S** (Échantillon), **EC+** (Avec témoin d'extraction) ou **EC-** (Sans témoin d'extraction) apparaît dans chaque position sélectionnée. Ces positions apparaissent en jaune et sont automatiquement désélectionnées.

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+



3. Pour supprimer une ou plusieurs positions déjà attribuées, sélectionnez la ou les positions et appuyez sur **Clear** (Effacer).

Modification/définition des volumes d'échantillons

Le volume dans chaque position d'un portoir à échantillons n'est pas vérifié pendant la vérification de l'inventaire. Par conséquent, il est important que les volumes définis manuellement soient précis.

4. Sélectionnez la ou les positions qui doivent être définies ou modifiées dans le portoir à échantillons affiché.

	1	2	3	
A	S	S	S	
B	S	S	S	

5. Appuyez sur Volume.



L'écran **Manual Input** (Saisie manuelle) apparaît.

6. Saisissez un volume sur l'écran **Keyboard** (Clavier).

The Manual Input screen shows a text field containing "200 µl". Below the field is a numeric keypad with buttons for digits 0-9 and a decimal point.

Remarque : Un volume de 0 µl n'est pas un volume valide. Si une position d'échantillon ne contient aucun volume d'échantillon, effacez l'attribution d'échantillon à cette position (voir ci-après).

7. Appuyez sur **OK**.



L'écran **Sample Rack Layout** (Disposition du portoir à échantillons) apparaît avec le ou les volumes mis à jour.

8. Si vous souhaitez supprimer les saisies pour une ou plusieurs positions d'échantillon en particulier, sélectionnez la ou les positions d'échantillon et appuyez sur Clear (Effacer).



Remarque : Si une position d'échantillon ne contient aucun volume d'échantillon, effacez l'attribution d'échantillon à cette position. Pour ce faire, sélectionnez la position d'échantillon sur l'écran **Sample Rack Layout** (Disposition du portoir à échantillons) et appuyez sur **Clear** (Effacer). Lorsqu'un fichier de portoir est utilisé, il est impossible d'effacer une attribution d'échantillon.

Affichage et modification des identifiants d'échantillons

Un identifiant par défaut est attribué automatiquement à chaque échantillon. Il comprend sa position, le numéro de fente et l'identifiant du cycle d'exécution (p. ex. **B1_S2_10000061**). Les témoins d'extraction sont également marqués comme étant **EC+** (Avec témoin d'extraction) ou **EC-** (Sans témoin d'extraction). Pour voir les identifiants d'échantillons, appuyez sur **Zoom In** (Agrandir). Utilisez les boutons de flèche pour faire défiler le portoir à échantillons.

Vous pouvez modifier les identifiants d'échantillons attribués automatiquement.

Remarque : Si un fichier de portoir a été utilisé, les identifiants d'échantillons ne peuvent pas être modifiés.

Modification d'un identifiant d'échantillon



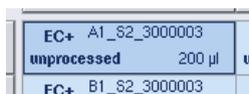
1. Appuyez sur Zoom in (Agrandir). Une vue agrandie des positions d'échantillons apparaîtra.



2. Appuyez sur l'onglet **Tools** (Outils).
Le menu **Tools** (Outils) apparaît.



3. Utilisez les boutons de flèche pour faire défiler les positions d'échantillons.



4. Sélectionnez une position d'échantillon en appuyant dessus. La position sélectionnée apparaîtra en bleu foncé.



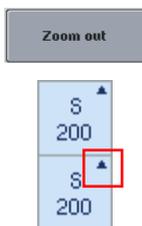
5. Appuyez sur Sample ID (Identifiant d'échantillon).
L'écran **Manual Input** (Saisie manuelle) apparaît.

6. Saisissez un identifiant d'échantillon à l'aide du clavier ou en utilisant le lecteur de codes à barres.



7. Appuyez sur OK.

8. Répétez les étapes 1–6 pour tous les identifiants d'échantillons que vous souhaitez modifier.



9. Pour revenir à la vue d'origine, appuyez sur Zoom Out (Réduire).

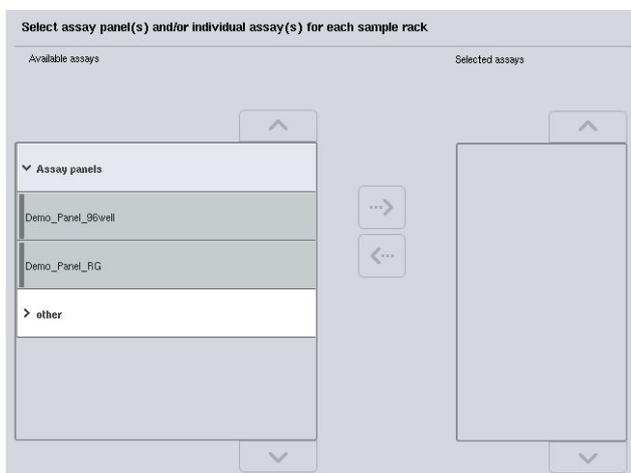
Les positions d'échantillons dont les identifiants d'échantillons ont été modifiés seront marquées par un petit triangle dans le coin supérieur droit.

12.4.3 Définition du ou des dosages à traiter dans le cycle d'exécution

Pour définir la ou les dosages qui doivent être effectués dans un cycle d'exécution, appuyez sur **Next** (Suivant) sur l'écran **Sample Rack Layout** (Disposition du portoir à échantillons).

L'écran **Assay Selection** (Sélection des dosages) apparaît.

Les **Assay panels** (Panels de dosage) et les ensembles de paramètres de dosage peuvent être sélectionnés sur cet écran.



Un ensemble de paramètres de dosage comprend toutes les informations relatives à un dosage (p. ex. le nombre de réplicats, les témoins de dosage et les étalons de dosage). Chaque ensemble de paramètres de dosage fait référence à un fichier de définition du dosage. La définition d'un dosage définit le flux de travail du dosage, les réactifs et les spécifications de pipettage. De plus, un ensemble de paramètres de dosage peut faire référence à un fichier de définition de la normalisation, si le dosage comprend une normalisation. La définition de la normalisation définit les réactifs et les spécifications de pipettage pour l'étape de normalisation.

Il est possible de réaliser plusieurs dosages différents au cours d'un même cycle d'exécution, mais uniquement si les ensembles de paramètres de dosage utilisent le même format de sortie. Le nombre de réplicats dans un ensemble de paramètres de dosage, notamment le nombre d'étalons de

dosage et de témoins de dosage pour des dosages spécifiques, peut être défini/modifié sur l'écran tactile. Les paramètres peuvent également être modifiés en utilisant l'outil de l'éditeur **Process Definition** (Définition du processus) du logiciel QIASymphony Management Console.

Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 14.7 du *Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console*.

Des ensembles de paramètres de dosage peuvent être regroupés en panels de dosage. Un ensemble de paramètres de dosage peut appartenir à plusieurs panels de dosage. Lorsqu'un panel de dosage est sélectionné, tous les ensembles de paramètres de dosage concernés sont sélectionnés et affichés dans la liste **Selected assays** (Dosages sélectionnés). Si l'un des dosages concernés ne doit pas être réalisé, il doit être désélectionné manuellement.

De plus, les ensembles de paramètres de dosage peuvent être répartis dans différentes catégories. Tous les panels et toutes les catégories disponibles sont énumérés dans la liste **Available assays** (Dosages disponibles). Tous les ensembles de paramètres de dosage qui ne font partie d'aucune catégorie sont énumérés dans **Other** (Autre).

Sélection des ensembles de paramètres de dosage

Des ensembles de paramètres de dosage peuvent être attribués manuellement ou à l'aide d'une ou plusieurs listes de travail.

Une liste de travail indique quels échantillons doivent être traités avec quels ensembles de paramètres de dosage. Si au moins une liste de travail est disponible pour les identifiants d'échantillons définis, le mode **Work List** (Liste de travail) est utilisé par défaut.



Le bouton **Work Lists** (Listes de travail) est alors actif et apparaît en bleu foncé.

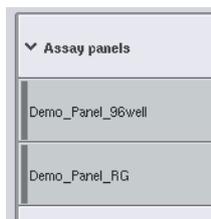
Seuls les ensembles de paramètres de dosage qui sont définis dans la liste de travail sont affichés dans la liste **Available assays** (Dosages disponibles).

Si une liste de travail n'est pas disponible, ou si des dosages non spécifiés dans une liste de travail doivent être réalisées, des panels de dosage et des dosages individuels peuvent être sélectionnés manuellement.



1. Si plusieurs fentes « Sample » (Échantillon) sont définies, sélectionnez la fente à laquelle vous souhaitez attribuer les dosages en utilisant les onglets Selected assays (Dosages sélectionnés) situés en haut de la liste. Si vous souhaitez attribuer les dosages aux deux fentes, appuyez sur l'onglet Slots 1/2 (Fentes 1/2).
2. Appuyez sur les panels de dosage ou les dosages individuels de la catégorie Available assays (Dosages disponibles) pour les sélectionner.

Les dosages peuvent être répartis en sections (p. ex. **Assay panels** [Panels de dosage] et **Other** [Autre]), mais ils peuvent être modifiés à l'aide de l'outil de l'éditeur **Process Definition** (Définition du processus) du logiciel QIAsymphony Management Console.



3. Appuyez sur le panel de dosage souhaité.
Tous les ensembles de paramètres de dosage concernés sont affichés.

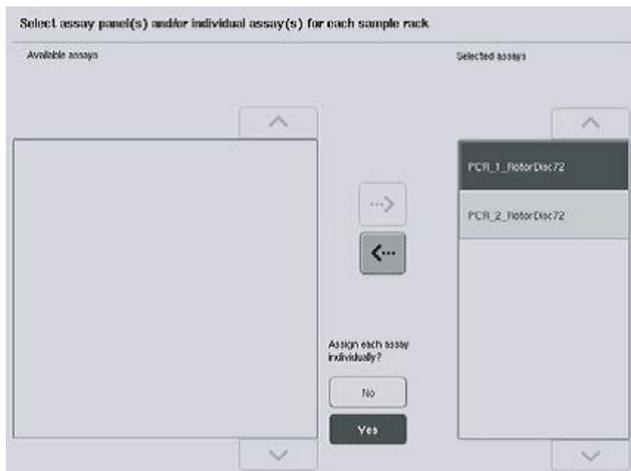


4. Appuyez sur la flèche pointant vers la droite, située au centre de l'écran, pour déplacer le panel de dosage sélectionné.
Tous les ensembles de paramètres de dosage associés au panel de dosage sélectionné seront automatiquement affichés dans la liste **Selected assays** (Dosages sélectionnés).

Remarque : Si vous ne souhaitez pas effectuer l'un des dosages de la liste de dosages sélectionnés, appuyez sur le dosage pour le sélectionner, puis appuyez le bouton de flèche pointant vers la gauche. Le dosage sera désélectionné et retiré de la liste **Selected assays** (Dosages sélectionnés).

12.4.4 Attribution des dosages sélectionnés à des positions d'échantillons

Si plusieurs ensembles de paramètres de dosage sont sélectionnés sur l'écran **Assay Selection** (Sélection des dosages), l'option **Assign each assay individually?** (Attribuer chaque dosage individuellement?) apparaît.



L'option **Yes** (Oui) est sélectionnée par défaut.

Cela signifie que les ensembles de paramètres de dosage sélectionnés doivent être attribués individuellement à des positions d'échantillons dans un portoir à échantillons (c.-à-d. il n'est pas nécessaire d'attribuer chaque ensemble de paramètres de dosage à tous les échantillons).

Toutefois, si les échantillons doivent être traités selon tous les ensembles de paramètres de dosage sélectionnés, sélectionnez **No** (Non).



1. Appuyez sur Next (Suivant) pour continuer.

L'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages) apparaît. Cet écran présente un schéma du portoir à échantillons dans la fente « Sample » (Échantillon) sélectionnée.



2. Si plus d'une fente « Sample » (Échantillon) est définie, utilisez les boutons Slot 1 (Fente 1) et Slot 2 (Fente 2) pour alterner entre l'affichage des deux fentes.



3. Appuyez sur Zoom in (Agrandir).

Les détails sur les positions de dosage apparaissent, notamment l'identifiant d'échantillon et, pour un dosage comprenant une normalisation, la concentration.



4. Appuyez sur Zoom out (Réduire).

Revenez à la page précédente de l'écran **Assay assignment** (Attribution des dosages).



5. Si une ou plusieurs listes de travail sont utilisées, des ensembles de paramètres de dosage sont automatiquement attribués aux échantillons, tel que défini dans la ou les listes de travail.

List View

Les échantillons auxquels des dosages ont été attribués apparaissent en vert et sont marqués par un symbole en forme de liste de travail.

6. Pour voir un aperçu détaillé de chaque position d'échantillon, appuyez sur List view (Affichage de la liste).

7. Après avoir attribué des dosages aux positions d'échantillons, appuyez sur « Queue » (File d'attente) sur l'écran « Assay Assignment » (Attribution des dosages) pour passer au chargement du QIASymphony AS.

Queue

L'écran **Loading Information** (Informations de chargement) apparaît. Le bouton **Queue** (File d'attente) est actif uniquement lorsque chaque ensemble de paramètres de dosage a été attribué à au moins une position dans chaque fente « Sample » (Échantillon) qui a été définie.

Si aucune liste de travail n'est disponible, les ensembles de paramètres de dosage doivent être attribués aux échantillons manuellement.

Seuls les échantillons auxquels auront été attribuées des dosages seront traités dans le cycle de configuration des dosages.

Remarque : Après avoir appuyé sur **Queue** (File d'attente), l'attribution et la modification des ensembles de paramètres de dosage sont enregistrées et ne peuvent plus être changées, car il est impossible de revenir à l'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages). En appuyant sur **Cancel** (Annuler), tous les paramètres définis sont supprimés. Appuyez sur **Yes** (Oui) pour confirmer.

Attribution manuelle des ensembles de paramètres de dosage

1. Sélectionnez un ensemble de paramètres de dosage que vous souhaitez attribuer en utilisant les onglets.

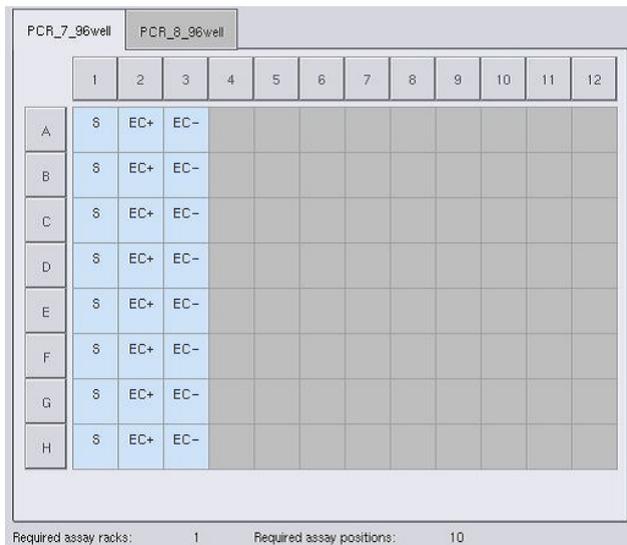
	PCR_7_96well	PCR_8_96well		
	1	2	3	4
A	S	EC+	EC-	
B	S	EC+	EC-	

Si **No** (Non) a été sélectionné dans le champ **Assign each assay individually?** (Attribuer chaque dosage individuellement?) de l'écran **Assay Selection** (Sélection des dosages), il est impossible de sélectionner des dosages individuels. Un seul onglet, **All Assays** (Tous les dosages), est sélectionné automatiquement.

Assign

2. Sélectionnez les positions d'échantillons auxquelles vous souhaitez attribuer le ou les ensembles de paramètres de dosage, puis appuyez sur Assign (Attribuer).

Le ou les ensembles de paramètres de dosage seront attribués aux positions sélectionnées. Un numéro apparaîtra dans le coin inférieur droit des positions d'échantillons attribuées. Ce numéro indique le nombre d'ensembles de paramètres de dosage attribués à un échantillon en particulier.



Remarque : Le bouton **Queue** (File d'attente) devient actif lorsque tous les dosages ont été attribués à au moins un échantillon et lorsqu'au moins un échantillon est attribué à chaque fente.

12.4.5 Modification des paramètres de dosage

L'ensemble de paramètres de dosage attribué définit les paramètres par défaut pour un cycle d'exécution. Pour modifier le ou les paramètres de dosage, suivez les étapes ci-après :

Specifications

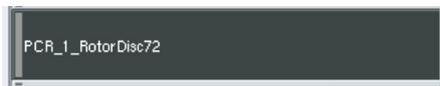
1. Appuyez sur Spécifications (Spécification).

L'écran **Assay Specifications** (Spécifications des dosages) apparaît.

2. Sélectionnez l'onglet de l'ensemble de paramètres de dosage. La liste Assay Parameter Set (Ensemble de paramètres de dosage) apparaît.



3. Sélectionnez dans la liste d'onglets l'ensemble de paramètres de dosage dont les paramètres doivent être modifiés.



Use ready-to-use master mix?



4. Appuyez sur Yes (Oui) ou No (Non) pour indiquer si un mélange principal prêt à l'emploi sera utilisé.

> Sample

> Assay controls

5. Appuyez sur l'un des trois en-têtes pour voir la liste des paramètres.

> Assay standards

6. Modifiez les paramètres souhaités.



 PCR_7_96well

Lorsqu'un paramètre est modifié, la valeur associée apparaît en vert. Un symbole en forme de main apparaît dans l'onglet de dosage actif, à côté du paramètre modifié.



7. Appuyez sur OK.

Toutes les modifications sont enregistrées et le système revient à l'écran **Assay Assignment** (Attribution des dosages).

Remarque : Pour les ensembles de paramètres de dosage en mode « Read only » (Lecture seule), seul le nombre de réplicats peut être modifié.

Remarque : Pour les schémas de sortie définis par l'utilisateur, le nombre de réplicats pour les témoins de dosage et les étalons de dosage ne peut pas être modifié.

Remarque : Le Rotor-Gene AssayManager ne peut pas analyser les positions vides définies dans le schéma de sortie de l'utilisateur.

Remarque : Il est impossible de modifier des paramètres de dosage en mode de liste de travail.

Remarque : Si les paramètres sont modifiés, les modifications ne sont pas enregistrées dans l'ensemble de paramètres de dosage. Elles s'appliqueront uniquement au cycle d'exécution en cours. Pour modifier un ensemble de paramètres de dosage pour les cycles d'exécution ultérieurs, utilisez l'outil de l'éditeur **Process Definition** (Définition du processus) du logiciel QIASymphony Management Console. Pour obtenir plus d'informations, consultez le *Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console*.

12.4.6 Mise en file d'attente d'un cycle d'exécution de dosages indépendant

Lorsque la définition des dosages est terminée, le cycle d'exécution de dosages peut être placé dans la file d'attente. Suivez les étapes ci-après :



1. Appuyez sur Queue (File d'attente) sur l'écran Assay Assignment (Attribution des dosages).

Ensuite, les instruments QIASymphony SP/AS valident le cycle d'exécution de dosages et créent un fichier d'informations de chargement.

Une fois le cycle d'exécution de dosages placé dans la file d'attente, il est impossible de revenir sur le processus de définition des dosages.

2. L'écran Loading Information (Informations de chargement) apparaît.
Vous pouvez maintenant charger la table de travail de l'instrument.
Consultez la section 12.4.1 pour obtenir plus d'informations.

12.4.7 Validation du cycle d'exécution de dosages

Les instruments QIASymphony SP/AS valident toutes les valeurs définies pour le cycle d'exécution de dosages et déterminent si le cycle d'exécution de dosages peut être chargé. Le processus de validation comprend les vérifications suivantes :

- La vérification du nombre de positions de dosage requises, qui ne doit pas dépasser le nombre de positions disponibles sur le ou les portoirs de dosages, conformément au ou aux ensembles de paramètres de dosage définis (vérification interne du logicielle)
- La vérification du volume total de mélange principal requis, qui ne doit pas dépasser le volume disponible dans le plus gros flacon de mélange principal (vérification interne du logicielle)

- Pour les positions d'échantillons nécessitant une normalisation, la vérification des paramètres de dilution qui doivent être dans la plage spécifiée

En cas d'erreur, un message d'erreur apparaît pour indiquer à l'utilisateur la nature précise de l'erreur. Le cycle d'exécution peut être chargé uniquement lorsque le message aura été validé et le problème aura été corrigé.

Création du fichier d'informations de chargement

Lorsque vous appuyez sur **Queue** (File d'attente) pendant que l'outil **Auto Transfer** (Transfert automatique) est actif, un fichier d'informations de chargement est créé et imprimé. Le fichier d'informations de chargement contient toutes les données dont l'utilisateur a besoin pour le chargement des réactifs, du ou des portoirs à échantillons, du ou des portoirs de dosages et des embouts à filtre jetables dans les tiroirs du QIASymphony AS.

Pour obtenir plus de détails sur l'outil **Auto Transfer** (Transfert automatique), consultez la section 8 du *Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console*.

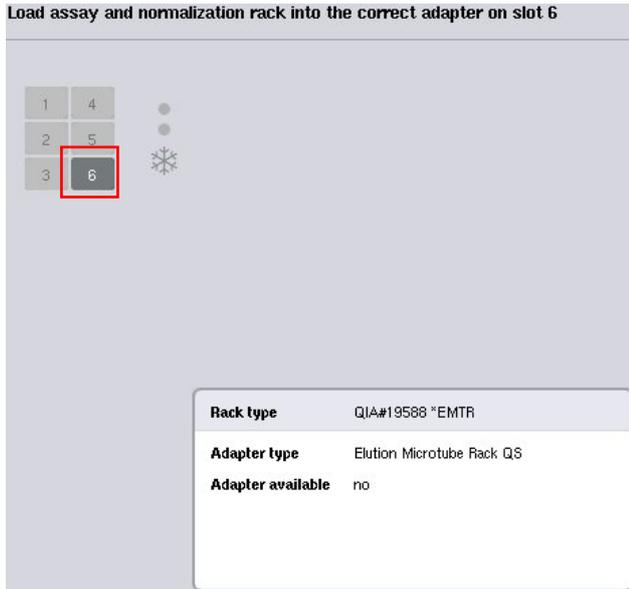
12.4.8 Chargement d'un cycle d'exécution indépendant

Pour obtenir plus d'informations sur la manière de charger le QIASymphony AS, consultez la section 12.4.8.

Si le cycle d'exécution indépendant comprend une étape de normalisation, consultez les sections ci-après.

Affichage des informations de chargement (uniquement pour un cycle d'exécution de dosages comprenant une normalisation)

Appuyez sur la fente **Normalization** (Normalisation) sur l'écran **Loading information** (Informations de chargement) pour afficher les informations détaillées sur le portoir de normalisation requis.

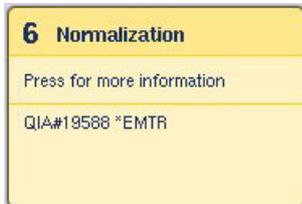


Écran **Assay Setup/Loading Information** (Configuration des dosages/Informations de chargement).

Chargement d'un portoir de normalisation (uniquement pour un cycle d'exécution de dosages comprenant une normalisation)

Pour charger un portoir de normalisation, suivez les étapes ci-après :

1. Ouvrez le tiroir « Assays » (Dosages), s'il n'est pas déjà ouvert. Le refroidissement temporaire des fentes définies commence.
2. Sur l'écran **Assay Setup/Loading information** (Configuration des dosages/Informations de chargement), appuyez sur la fente **Normalization** (Normalisation) (surbrillance jaune).



Les informations de chargement détaillées pour la fente apparaissent.



3. Placez le portoir de normalisation vide dans l'adaptateur approprié, puis dans la fente 6 ou, si le logiciel le demande, dans la fente 4 pour une normalisation en deux étapes ou lorsque le nombre de positions de réactions est supérieur au nombre de positions disponibles dans un portoir de normalisation.



4. Appuyez sur Load (Charger). L'écran Assay Setup/Loading Information (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît à nouveau.
La fente chargée apparaît maintenant en surbrillance bleue.
5. Laissez le tiroir « Assays » (Dosages) ouvert pour charger les embouts à filtres jetables (voir « Chargement des embouts à filtre jetables » à la page 137).

Remarque : Assurez-vous d'utiliser l'adaptateur approprié pour le portoir de normalisation.

Remarque : Ne chargez pas des portoirs de normalisation partiellement remplis.

12.4.9 Vérification des températures de refroidissement

Les instructions pour la vérification des températures de refroidissement sont présentées dans la section 12.3.3.

12.4.10 Démarrage d'un cycle d'exécution indépendant

Attendez que les positions de refroidissement aient atteint la température cible (c.-à-d. qu'elles apparaissent en vert sur l'écran **Overview** [Aperçu] de la configuration des dosages).

Appuyez sur **Run** (Exécuter) sur l'écran **Overview** (Aperçu) de la configuration des dosages.

The screenshot shows the 'Overview' screen with a table of assay status and two temperature monitoring tables. The 'Run' button is highlighted with a red box.

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
QUEUED	3000002	Multiple	Slot 5, Slot 6	

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	5.6°C	6.0°C
Slot 3	5.9°C	6.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	5.6°C	6.0°C
Slot 6	5.2°C	6.0°C

Si une vérification de l'inventaire a été réalisée après avoir appuyé sur le bouton **Queue** (File d'attente), la validation n'a détecté aucune erreur et aucun paramètre n'a été modifié après cette étape, la vérification de l'inventaire est omise et le cycle d'exécution de dosages commence immédiatement.

Si la vérification de l'inventaire n'a pas été réalisée après avoir appuyé sur le bouton **Queue** (File d'attente), un message apparaît pour demander à l'utilisateur si une vérification de l'inventaire doit être réalisée ou non pour chaque tiroir.

Consultez la section 12.4.7 pour obtenir des informations détaillées sur la validation du cycle d'exécution de dosages.

12.4.11 Retrait des dosages après un cycle d'exécution indépendant

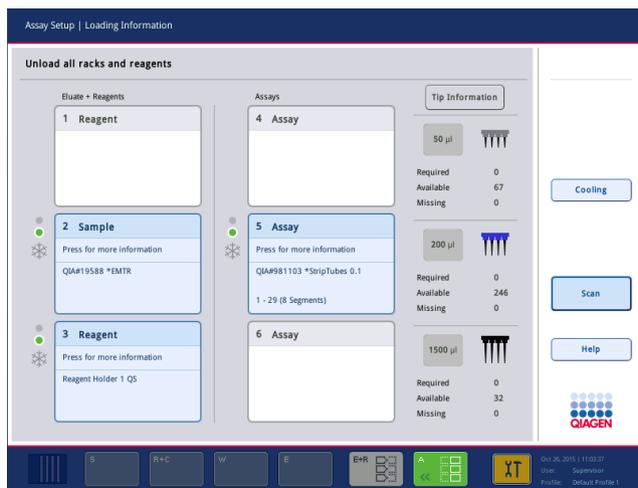
Lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est terminé ou annulé, les dosages doivent être retirés du tiroir « Assays » (Dosages). Les dosages ne seront pas retirés automatiquement du QIA Symphony AS.

Lorsque l'état d'un cycle d'exécution est **QUEUED** (DANS LA FILE D'ATTENTE), **STOPPED** (ARRÊTÉ) ou **COMPLETED** (TERMINÉ), le ou les portoirs de dosages et leurs adaptateurs peuvent être retirés.

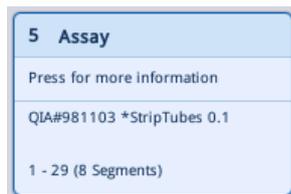
Il est possible de retirer les portoirs de dosages après un cycle d'exécution indépendant de la même manière qu'après un cycle d'exécution AS. Pour ce faire, consultez la section 12.3.5. Autrement, suivez les étapes ci-après.

1. Ouvrez le tiroir « Assays » (Dosages).

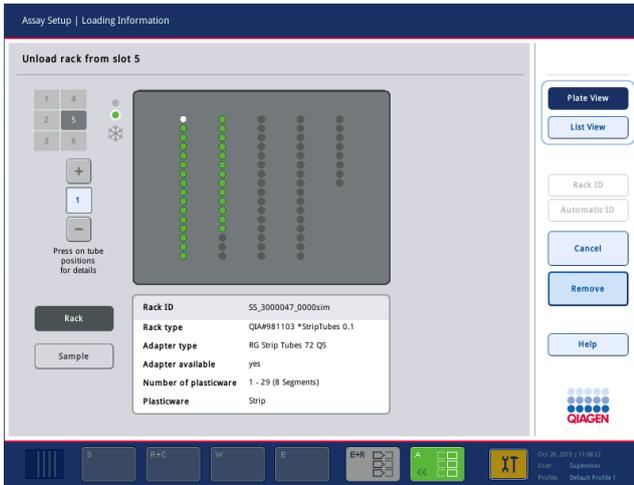
L'écran **Assay Setup/Loading Information** (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît.



2. Appuyez sur le premier portoir de dosages que vous souhaitez retirer.



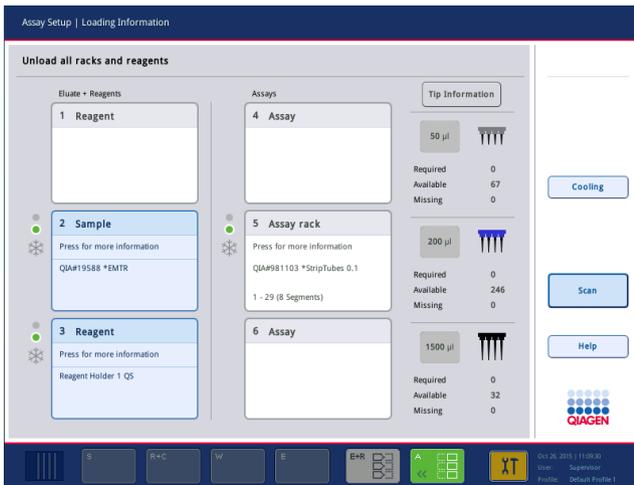
L'écran présentant des informations détaillées sur la fente apparaît.



3. Appuyez sur Remove (Retirer) et déchargez le portoir.



L'écran **Assay Setup/Loading information** (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît à nouveau. La fente « Assay » (Dosage) apparaît maintenant en blanc et le refroidissement de la fente est désactivé.



4. Fermez le tiroir « Assays » (Dosages).



5. Appuyez sur Scan (Lire).

Une boîte de dialogue apparaît.

71702

Do you want to start the inventory scan?

Tip Racks left	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>
Tip Racks right	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>
Adapters left	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>
Adapters right	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>
Reagents LLD	<input checked="" type="button" value="Yes"/>	<input type="button" value="No"/>

6. Sélectionnez Yes (Oui) uniquement pour les Adapters right (Adaptateurs de droite). Appuyez sur Scan (Lire).

Déchargement de la table de travail

Lorsque la vérification de l'inventaire est terminée, l'écran **Assay Setup/Loading Information** (Configuration des dosages/Informations de chargement) apparaît à nouveau. Suivez les étapes ci-après :

- Ouvrez le tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et le tiroir « Assays » (Dosages).
L'écran Loading Information (Informations de chargement) apparaît.
- Appuyez sur un portoir de dosages que vous souhaitez retirer.

2 Sample

Press for more information

SAR#72.694 *T2.0 ScrewSkirt

L'écran présentant des informations détaillées sur cette fente apparaît.

- Déchargez le portoir à échantillons sélectionné du tiroir, puis appuyez sur Remove (Retirer) sur l'écran tactile. Si un deuxième portoir à échantillons doit être déchargé, recommencez ce processus.

- Appuyez sur un portoir à réactifs que vous souhaitez retirer.

3 Reagent

Press for more information

Reagent Holder 1 QS

L'écran présentant des informations détaillées sur cette fente apparaît.



- Déchargez le portoir à réactifs sélectionné du tiroir, puis appuyez sur Remove (Retirer) sur l'écran tactile. Si un deuxième portoir à réactifs doit être déchargé, recommencez ce processus.

- Si le tiroir contient un portoir de normalisation, appuyez sur cette fente.



L'écran présentant des informations détaillées sur cette fente apparaît.

- Déchargez le portoir de normalisation du tiroir.



- Appuyez sur Remove (Retirer) sur l'écran tactile.

- Retirez les portoirs à embouts vides.

- Videz le sac d'élimination des embouts.



- Fermez les tiroirs et appuyez sur Scan (Lire) pour effectuer une vérification de l'inventaire.

Une fois la vérification de l'inventaire terminée, l'écran **Assay Setup Overview** (Aperçu de la configuration des dosages) apparaît.

The screenshot shows the 'Assay Setup Overview' screen. At the top, there are tabs for 'Integrated Run', 'Sample Preparation', 'Assay Setup', and 'Tools'. A 'Log Out' button is in the top right. The main area is titled 'Overview' and contains a table with the following data:

Status	Run ID	Assay	Destination	Time
COMPLETED	3000082	Demo_SWRO_training Independent	Slot 5	00:00:13h

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	4.6°C	4.0°C
Slot 3	4.6°C	4.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	4.6°C	4.0°C
Slot 6	--	--

On the right side, there are buttons for 'Overview', 'Sample View', 'Parameter View', 'Cooling', and 'Help'. The QIAGEN logo is at the bottom right. At the very bottom, there is a navigation bar with icons for various functions and a status bar showing 'Oct 22, 2016, 11:10:12 User: qgenuser Profile'.



12. Appuyez sur Remove (Retirer) sur l'écran Overview (Aperçu) de la configuration des dosages.

Remarque : un portoir de normalisation contenant des positions non utilisées ne peut pas être utilisé pour les cycles d'exécution ultérieurs comme portoir de normalisation, mais il peut être chargé comme portoir à éluats.

12.4.12 Interruption, reprise et arrêt d'un cycle d'exécution indépendant



1. Pour interrompre ou arrêter un cycle d'exécution lorsqu'il est en cours de traitement, appuyez sur Pause AS (Interrompre l'AS) sur l'écran Assay Setup Overview (Aperçu de la configuration des dosages)



2. Après avoir appuyé sur Pause AS (Interrompre l'AS), les boutons Continue AS (Reprendre l'AS) et Stop AS (Arrêter l'AS) apparaissent. Le cycle d'exécution peut alors être repris ou arrêté.



Lorsqu'un cycle d'exécution est interrompu, les échantillons sont systématiquement signalés comme étant « unclear » (incertain).

Le QIAasymphony AS terminera l'étape de pipettage en cours avant de s'arrêter.



3. Pour reprendre un cycle d'exécution, appuyez sur Continue AS (Reprendre l'AS). Pour arrêter un cycle d'exécution, appuyez sur Stop AS (Arrêter l'AS).



Status	Run ID	Assay	Destination	Time
In progress PAUSED	3000005	Multiple	Slot 5, Slot 6	00:00:14h

Templates are being transferred: 0% Remaining: n/a

Eluate + Reagents	Current Temperature	Target Temperature
Slot 1	--	--
Slot 2	6.1°C	6.0°C
Slot 3	5.8°C	6.0°C

Assays	Current Temperature	Target Temperature
Slot 4	--	--
Slot 5	5.5°C	6.0°C
Slot 6	5.9°C	6.0°C

Paused since 22:43:55

Remarque : L'interruption d'un cycle d'exécution interrompt la procédure de configuration des dosages et peut affecter la performance du dosage. Il faut interrompre un cycle d'exécution uniquement en cas d'urgence.

Lorsqu'un cycle est annulé, tous les échantillons sont signalés comme étant « invalid » (non valides) dans le fichier de résultats. Il est impossible de poursuivre le traitement de ces échantillons sur le QIASymphony AS.

Si un cycle d'exécution est annulé, suivez la procédure décrite dans la section 12.3.5 pour retirer les dosages. Il pourrait être possible de poursuivre le traitement des échantillons manuellement. Pour obtenir plus de détails, consultez la section 2.19 « Restauration du protocole » du *Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS*.

12.5 Procédure de vérification de l'inventaire (AS)

Une vérification de l'inventaire de chaque tiroir du QIASymphony AS doit être effectuée avant de pouvoir démarrer un cycle d'exécution de dosages. Celui-ci est effectué de la même manière que la vérification de l'inventaire réalisée pour les tiroirs du QIASymphony SP.

12.5.1 Vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs)

La vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) comprend les étapes suivantes, dans l'ordre indiqué :

1. Les codes à barres des fentes 1–3 ou les codes à barres des adaptateurs situés sur les fentes 1–3 sont lus.

Remarque : Une fente est balayée en lisant le code à barres de la fente ou le code à barres de l'adaptateur (si un adaptateur est présent sur la fente).

- Les codes à barres des fentes 1–3 sont lus pour déterminer si elles sont vides ou occupées.
- Les codes à barres des adaptateurs situés sur les fentes 1–3 sont lus pour déterminer si un type d'adaptateur en particulier est présent sur une fente en particulier.

Si l'état prévu et l'état actuel des fentes/adaptateurs ne correspondent pas, un message apparaît pour demander à l'utilisateur de résoudre le problème.

Remarque : Le QIASymphony AS est incapable d'identifier le type de consommables placé sur l'adaptateur. Par conséquent, il est important que les plaques/tubes appropriés soient chargés sur les adaptateurs, tel que défini dans le logiciel.

2. Les fentes de portoirs à embouts sont balayées.

- Les embouts à filtre jetables sont balayés pour s'assurer que le type d'embout approprié a été chargé et qu'un nombre suffisant d'embouts à filtre est disponible pour le cycle d'exécution de dosages défini.
- Si un embout est détecté dans la première et la dernière position du portoir à embouts, celui-ci sera classé comme étant complet. Si le premier ou dernier embout est manquant, une vérification complète sera réalisée pour déterminer le nombre d'embouts dans le portoir à embouts.
- Si le nombre d'embouts à filtre du type approprié est insuffisant, un message apparaîtra sur l'écran tactile pour demander à l'utilisateur de charger plus d'embouts.

Remarque : Si le nombre d'embouts disponibles pour le cycle d'exécution de dosages définis est insuffisant et qu'il est impossible de charger plus d'embouts avant de démarrer le cycle d'exécution de dosages, il est possible de recharger des embouts pendant le cycle d'exécution. Si une intervention de l'utilisateur est requise, elle sera documentée dans le fichier d'informations de chargement et dans le fichier de résultats. Si le cycle d'exécution est interrompu pour recharger des embouts, les échantillons seront signalés comme étant « unclear » (incertain).

Vérification partielle de l'inventaire

Si vous devez recommencer la vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) (p. ex. si une modification a été effectuée sur la table de travail), vous pouvez réaliser une vérification partielle de l'inventaire. Vous pouvez choisir de vérifier séparément les éléments suivants de la table de travail :

- Tip Racks left (portoirs à embouts de gauche);
- Tip Racks right (portoirs à embouts de droite);
- Adapters left (adaptateurs de gauche);
- Adapters right (adaptateurs de droite);
- Reagents LLD (réactifs LLD).

12.5.2 Vérification de l'inventaire du tiroir « Assays » (Dosages)

La vérification de l'inventaire du tiroir « Assays » (Dosages) est réalisée pour les fentes 4–6, de la même manière que pour les fentes 1–3 du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs).

Si vous devez recommencer la vérification de l'inventaire du tiroir « Assays » (Dosages), il est également possible de procéder à une vérification partielle de l'inventaire qui permet de vérifier les portoirs à embouts et les adaptateurs séparément.

Lorsque la vérification de l'inventaire est terminée, l'inventaire des instruments QIASymphony SP/AS est mis à jour. Le système désactive le refroidissement temporaire des fentes et active le refroidissement des fentes chargées.

Remarque : La vérification de l'inventaire doit être réalisée avant qu'un cycle d'exécution puisse commencer.

12.5.3 Vérification de l'inventaire du tiroir « Assays » (Dosages)

Après la configuration des dosages, les dosages sont retirés du QIASymphony AS et peuvent être transférés manuellement au cycleur (PCR) pour l'étape de la détection. Les différents formats de sortie disponibles permettent d'utiliser plusieurs cycleurs (p. ex. Rotor-Gene Q, cycleurs à 96 puits, cycleurs à 32 tubes capillaires) pour la détection. Les fichiers du cycleur peuvent être transférés des instruments QIASymphony SP/AS vers les cycleurs de PCR sélectionnés.

13 Maintenance

Le tableau ci-après décrit le personnel nécessaire pour effectuer la maintenance, afin de garantir une performance optimale de vos instruments QIASymphony SP/AS.

Type de tâche	Fréquence	Personnel
Maintenance régulière	À la fin de chaque cycle d'exécution	Techniciens de laboratoire ou équivalent
Maintenance quotidienne	À la fin de chaque journée, après la maintenance régulière	Techniciens de laboratoire ou équivalent
Maintenance hebdomadaire	Une fois par semaine, après les maintenances régulière et quotidienne	Techniciens de laboratoire ou équivalent
Maintenance annuelle et entretien	Une fois par année	Spécialistes de l'entretien sur le site de QIAGEN uniquement

13.1 Planificateur de maintenance

Le planificateur de maintenance aide l'utilisateur à gérer toutes les tâches de maintenance. Il rappelle à l'utilisateur les tâches dues, fournit un aperçu du calendrier des tâches de maintenance et consigne les données de maintenance.

Les tâches de maintenance sont classées dans deux catégories :

- Maintenance régulière
- Maintenance basée sur le temps

Les procédures de maintenance régulières (basées sur les événements) sont les tâches qui doivent être réalisées à la fin d'un événement en particulier (p. ex. maintenance régulière du SP et/ou AS, maintenance régulière liée au cycle d'exécution intégré).

Les procédures de maintenance basées sur le temps suivent un calendrier fixe (p. ex. les tâches quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles du QIASymphony SP/AS, ainsi que la maintenance annuelle). La maintenance annuelle peut être confirmée uniquement par les services techniques de QIAGEN. Toutes les tâches de maintenance de QIAGEN sont obligatoires.

Remarque : Il est impossible de reporter ou de modifier une tâche de maintenance obligatoire. Lorsqu'une tâche de maintenance est requise, elle doit être effectuée. En fonction des fichiers du processus d'application, il est possible d'utiliser le QIASymphony sans signalement ou le QIASymphony refuse de démarrer un cycle d'exécution.

Le planificateur de maintenance est accessible depuis l'icône Tools (Outils) dans la barre d'état (voir l'image ci-après). La couleur de l'icône Tools (Outils) indique l'état :



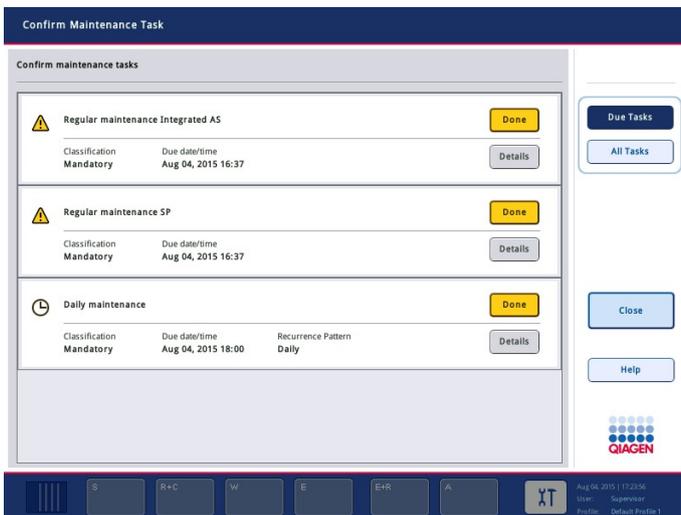
Bleu : aucune tâche de maintenance en attente n'est dû.



Jaune : une ou plusieurs tâches de maintenance sont dues.



Toutes les tâches de maintenance sont énumérées sur l'écran Confirm Maintenance Task (Confirmer la tâche de maintenance) avec leur titre, leur classification, la date/heure d'échéance et leur fréquence. La maintenance planifiée doit être confirmée lorsque la tâche est terminée en appuyant sur le bouton Done (Terminé).



Il est possible d'annuler une confirmation en appuyant sur le bouton Undo (Annuler). Le bouton Details (Détails) ouvre une boîte de message indiquant toutes les étapes d'une tâche de maintenance. Les tâches de maintenance sont indiquées dans l'ordre, les tâches basées sur un événement en premier, suivies des tâches basées sur le temps qui sont classées en fonction de la date d'échéance.

13.1.1 Confirmation d'une tâche de maintenance

Pour confirmer une tâche de maintenance :

1. Appuyez sur l'icône Tools (Outils) clignotant en jaune dans la barre d'état.
2. Après avoir terminé la tâche de maintenance, appuyez sur Done (Terminé). La tâche sélectionnée est confirmée, la couleur de fond passe au gris, l'icône se transforme en symbole OK et la date de confirmation apparaît.

Si la tâche est basée sur le temps, la prochaine date d'échéance est planifiée.

Remarque : En cas de confirmation involontaire d'une tâche, appuyez sur Undo (Annuler) pour rétablir l'état de la tâche sur « unconfirmed » (non confirmée).

Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance

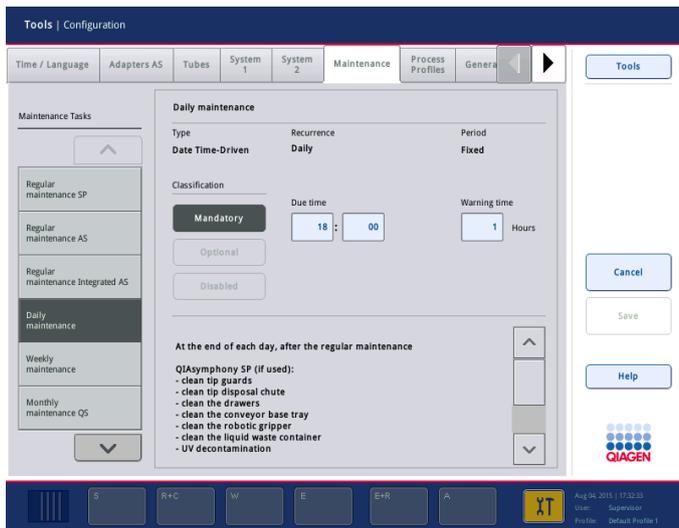
Pour afficher toutes les étapes requises pour une tâche de maintenance en particulier, appuyez sur l'icône Tools (Outils), puis appuyez sur Details (Détails). Une boîte de message apparaît présentant une description de toutes les étapes de maintenance requises.

13.1.2 Report d'une tâche de maintenance

Il est possible de reporter une seule fois les tâches de maintenance basées sur le temps, par exemple, si vous travaillez sur un lot qui demande beaucoup de temps et vous ne pouvez pas commencer immédiatement la maintenance. Pour une tâche reportée, l'heure d'échéance est réglée à 23 h 59 le jour même. L'utilisateur doit confirmer la tâche le lendemain, mais ne peut pas la reporter une seconde fois. Pour reporter une tâche, sélectionnez Postpone (Reporter).

13.1.3 Configuration des paramètres de maintenance

Le « Supervisor » (Superviseur) peut configurer les paramètres de maintenance dans le menu Tools/Configuration (Outils/Configuration). Il est uniquement possible de modifier l'échéance et l'heure d'avertissement.



Il est possible de sélectionner différentes tâches de maintenance dans la liste Maintenance Tasks (Tâches de maintenance) :

- Pour Daily maintenance (Maintenance quotidienne), il est possible de sélectionner Due time (Échéance) et Warning time (Heure d'avertissement).
- Pour Weekly maintenance (Maintenance hebdomadaire), en plus de Due time (Échéance) et Warning time (Heure d'avertissement), il est possible de sélectionner le jour de la semaine prévu pour l'événement.
- Pour Monthly maintenance QS (Maintenance mensuelle QS), il est possible de sélectionner Due time (Échéance), Warning time (Heure d'avertissement) et Day of month (Jour du mois).
- Les paramètres de Annual maintenance and servicing (Maintenance et entretien annuels) peuvent être configurés initialement uniquement après la mise à jour du logiciel effectuée par le « Supervisor » (Superviseur). Le Due time (Échéance), Warning time (Heure d'avertissement), ainsi que le Day (Jour), Month (Mois) et Year (Année) de la dernière Annual service visit (Visite d'inspection annuelle) doivent être définis. Toutes les tâches suivantes de Annual maintenance and servicing (Maintenance annuelle et entretien) peuvent être confirmées uniquement par les services techniques de QIAGEN.

Remarque : La tâche de Annual service visit (Visite d'inspection annuelle) peut être confirmée uniquement par un spécialiste de l'entretien sur le site de QIAGEN.

Remarque : Il est impératif de lire et de comprendre toutes les informations sur la sécurité avant de commencer les tâches de maintenance et d'entretien. Accordez une attention particulière à la section 2.9.

13.2 Nettoyage

Remarque : Si du liquide s'est renversé sur les tables de travail des instruments QIASymphony SP/AS, veuillez l'essuyer dès que le cycle d'exécution est terminé en respectant les règles de sécurité applicables. Ne laissez pas le liquide sécher.

Agents nettoyants

Désinfectants et détergents utilisés pour le nettoyage

- Mikrozyd® Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – Désinfectant à base d'éthanol à pulvériser sur les éléments qui ont été retirés des tables de travail QIASymphony SP/AS
- Mikrozyd Wipes (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – Lingettes humidifiées avec un désinfectant à base d'éthanol pour essuyer les surfaces des instruments QIASymphony SP/AS
- Mikrozyd Sensitive Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – Désinfectant à base de sel d'ammonium quaternaire. 100 g de Mikrozyd Sensitive Liquid contient : 0,26 g de composés d'ammonium quaternaire, chlorure de benzyl-C12-C16-alkyldiméthyles, 0,26 g de chlorures de didécylidiméthylammonium et 0,26 g de composés d'ammonium quaternaire, chlorures de benzyl-C12-C14-alkyl[[éthylphényl)méthyl]diméthyles. Pour les surfaces sensibles à l'alcool.

Élimination des contaminations par RNases

- 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, n° de réf. 2500080) – Pour le nettoyage des surfaces et l'immersion des éléments de la table de travail
- 0,1 M NaOH – comme alternative au 5 PRIME RNaseKiller pour le nettoyage des surfaces et l'immersion des éléments des tables de travail.

Élimination des contaminations par acides nucléiques (ADN et ARN)

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, n° de réf. A7409,0100; une variante sans indicateur du DNA-ExitusPlus) – pour le nettoyage des surfaces et l'immersion des éléments des tables de travail.

Remarque : N'utilisez pas d'alcool ou des désinfectants à base d'alcool pour nettoyer les capots ou les panneaux latéraux des instruments QIASymphony SP/AS. Une exposition des capots et des panneaux latéraux des instruments QIASymphony SP/AS à un alcool ou des désinfectants à base d'alcool provoquerait une fissuration des surfaces. Nettoyez les capots et les panneaux latéraux des instruments QIASymphony SP/AS uniquement avec de l'eau distillée ou le produit Mikrozyd Sensitive Liquid.

Europe

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) – 100 g de Gigasept Instru AF contient : 14 g de propylène-diamine-guanidine-diacétate de coco, 35 g de phénoxypropanols, 2,5 g de chlorure de benzalkonium, inhibiteurs de corrosion, parfum et 15–30 % de tensioactifs non ioniques. Désinfectant pour l’immersion des éléments des tables de travail.

États-Unis

DECON-QUAT® 100 (Veltek Associates, Inc; www.sterile.com) – Concentré à base de sel d’ammonium quaternaire pour la désinfection. Contient 5 % de chlorure d’alkyldiméthylbenzylammonium et 5 % de chlorure d’alkyldiméthyléthylbenzylammonium. Pour l’immersion des éléments des tables de travail.

Remarque : Si vous souhaitez utiliser des désinfectants autres que ceux recommandés, assurez-vous que leur composition est comparable à celles décrites ci-dessus. Une alternative au Mikrozyd Liquid est le produit Incidin® Liquid (Ecolab; www.ecolab.com).

Remarque : Si des solvants, des solutions salines, acides ou alcalines sont répandus sur les instruments QIASymphony SP/AS, veuillez les essuyer immédiatement.

Remarque : N’utilisez pas d’alcool ou de réactifs à base d’alcool pour nettoyer les capots ou les panneaux latéraux des instruments QIASymphony.

Important : Contactez le fournisseur de l’instrument si vous avez des questions concernant l’utilisation des agents nettoyants.

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Après avoir essuyé les tiroirs, la plaque de métal perforée et la station de lyse avec des serviettes en papier, assurez-vous qu’il ne reste aucun morceau de serviette en papier. Des morceaux de serviette en papier restant sur la table de travail peuvent entraîner une collision dans la table de travail.</p>
---	---

13.3 Entretien

Contactez votre représentant de l’entretien sur le site de QIAGEN ou votre distributeur local pour obtenir plus d’informations sur les contrats d’entretien flexibles proposés par QIAGEN.

Remarque : Avant l’entretien, débranchez le cordon d’alimentation de la prise secteur.

13.4 Maintenance régulière

Une maintenance régulière est requise après chaque cycle d'exécution effectué sur les instruments QIASymphony SP/AS. Une maintenance de routine séparée doit être réalisée sur l'instrument QIASymphony SP et sur l'instrument QIASymphony AS.

Remarque : Avant de commencer un protocole de maintenance à partir du menu **Maintenance SP** ou **Maintenance AS**, assurez-vous que les capots des instruments QIASymphony SP/AS sont bien fermés.

13.4.1 Mise au rebut régulière des embouts

Remarque : Le sac d'élimination des embouts doit être vidé avant le démarrage du cycle d'exécution suivant pour éviter toute contamination.

Remarque : Du liquide résiduel provenant de la goulotte d'évacuation des embouts peut s'égoutter.

Remarque : Respectez les instructions de sécurité.

Remarque : Si l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS est utilisée, la poubelle doit être vidée pour éviter toute contamination à l'intérieur de l'armoire.

Remarque : Vérifiez régulièrement le niveau de remplissage de la poubelle.

Remarque : Du liquide résiduel provenant de la goulotte d'évacuation des embouts peut s'égoutter à l'intérieur de l'armoire.

Pour obtenir des informations détaillées, consultez le *Manuel d'utilisateur du QIASymphony Cabinet SP/AS*.

13.4.2 Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony SP

Les termes soulignés sont les mots-clés que l'utilisateur peut lire sur l'écran tactile dans le planificateur de maintenance (voir « Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance », page 173).

1. Remove eluates (Retirer les éluats) : retirez les éluats du tiroir « Eluate » (Éluats).
2. Download the result file(s)[optional] (Télécharger le ou les fichiers de résultats [facultatif]) : comme étape facultative, téléchargez le ou les fichiers de résultats et assurez-vous que les fichiers ont été sauvegardés.
3. Remove used sample tubes/plates (Retirer les tubes/plaques d'échantillons utilisées) : retirez les tubes/plaques d'échantillons du tiroir « Sample » (Échantillon) et mettez-les au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.

4. Remove reagent cartridges (Retirer les cartouches de réactifs) : retirez les cartouches de réactifs du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).
Scellez les cartouches de réactifs partiellement utilisées et conservez-les en suivant les instructions fournies dans le manuel de la QIASymphony Kit que vous utilisez. Mettez les cartouches de réactifs utilisées au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité et de protection de l'environnement.
5. Replace the tip disposal bag (Remplacer le sac d'élimination des embouts) : remplacez le sac d'élimination des embouts avant de démarrer le cycle d'exécution suivant.
6. Discard unit boxes (Mettre les boîtes d'unités au rebut) : fermez les boîtes d'unités remplies de matériel en plastique utilisé et mettez-les au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.
7. Check the magnetic-head guards (Vérifier les protections de la tête magnétique) : vérifiez les protections de la tête magnétique et nettoyez-les si nécessaire.
8. UV decontamination (Décontamination aux UV) (facultatif) : procédez à une décontamination aux UV de la table de travail.

Remarque : Si l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS est utilisée, la poubelle doit être vidée pour éviter toute contamination à l'intérieur de l'armoire.

Pour obtenir des informations détaillées, consultez le *Manuel d'utilisateur du QIASymphony Cabinet SP/AS*.

Si nécessaire, nettoyez les protections de la tête magnétique avant de démarrer le cycle d'exécution du protocole suivant. Suivez les étapes ci-après :

9. Ouvrez le menu **Maintenance SP** et effectuez le protocole d'entretien **Magnetic head guards** (Protections de la tête magnétique). Soulevez délicatement les éléments de blocage pour libérer les protections de la tête magnétique.
10. Essayez les protections de la tête magnétique avec un désinfectant à base d'éthanol (p. ex. Mikrozyd), puis incubez-les de manière appropriée.
11. Essayez en utilisant un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau, puis séchez avec des serviettes en papier. Remplacez les protections de la tête magnétique.
12. Ouvrez le menu **Maintenance SP** et effectuez le protocole d'entretien **Open magnetic head guards** (Ouvrir les protections de la tête magnétique).

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Veillez à installer les protections de la tête magnétique avant d'utiliser le QIASymphony SP.</p>
---	--

13.4.3 Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony AS (intégré et indépendant)

Les termes soulignés sont les mots-clés que l'utilisateur peut lire sur l'écran tactile dans le planificateur de maintenance (voir « Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance », page 173).

1. Remove assay run (Retirer le cycle d'exécution de dosages) : retirez le cycle d'exécution de dosages en appuyant sur le bouton Remove (Retirer).
2. Remove assays (Retirer les dosages) : retirez les dosages du tiroir « Assays » (Dosages).
Vous pouvez transférer les dosages directement dans le cycleur.
3. Download the result file(s) (Télécharger le ou les fichiers de résultats) (facultatif) : téléchargez le fichier de résultats et, s'il est disponible, le fichier de cycleur. Assurez-vous que ces fichiers ont été sauvegardés.
4. Remove used sample tubes/plates (Retirer les tubes/plaques d'échantillons utilisés) : retirez les tubes/plaques d'échantillons utilisés du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs).
Conservez-les en lieu sûr ou mettez-les au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.
5. Remove reagent tubes and bottles (Retirer les tubes et les flacons de réactifs) : retirez les tubes et les flacons de réactifs du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs). Mettez-les au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.
6. Discard empty tip racks (Mettre les portoirs à embouts vides au rebut).
7. Replace the tip disposal bag (Remplacez le sac d'élimination des embouts) : remplacez le sac d'élimination des embouts avant de démarrer le cycle d'exécution de dosages suivant.
8. UV decontamination (Décontamination aux UV) (facultatif) : procédez à une décontamination aux UV de la table de travail.

Remarque : Ne rechargez pas les portoirs à embouts utilisés.

Remarque : Si l'armoire QIASymphony Cabinet AS est utilisée, assurez-vous que le sac d'élimination des embouts n'est pas plein. La poubelle doit être vidée pour éviter toute contamination à l'intérieur de l'armoire.

Pour obtenir des informations détaillées, consultez le *Manuel d'utilisateur du QIASymphony Cabinet SP/AS*.

13.5 Maintenance quotidienne (SP/AS)

Après avoir terminé le dernier cycle d'exécution de la journée, effectuez la procédure de maintenance régulière, suivie de la procédure de maintenance quotidienne.

Remarque : Avant de commencer un protocole de maintenance à partir du menu **Maintenance**, assurez-vous que les capots des instruments QIASymphony SP/AS sont bien fermés.

Remarque : Respectez les instructions de sécurité.

Les termes soulignés sont les mots-clés que l'utilisateur peut lire sur l'écran tactile dans le planificateur de maintenance (voir « Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance », page 173).

13.5.1 Protège-embouts du système de pipetage (SP/AS)

Clean pipetting system tip guards (Nettoyer les protège-embouts du système de pipetage)

1. Ouvrez l'écran **Tools** (Outils) et appuyez sur **Maintenance SP** ou **Maintenance AS**.
2. Placez le bras robot en position de nettoyage en appuyant sur **Tip guards** (Protège-embouts).
3. Retirez les quatre protège-embouts en poussant chaque protège-embout vers le haut jusqu'à ce qu'il se libère avec un bruit sec et qu'il puisse être retiré.
4. Laissez tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 minutes.
5. Rincez avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier.

<p>MISE EN GARDE</p> 	<p>Détérioration du ou des instruments</p> <p>Assurez-vous d'installer les protège-embouts correctement avant d'utiliser les instruments QIASymphony SP/AS.</p>
---	--

13.5.2 Goulotte d'évacuation des embouts

Remarque : Si l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS est utilisée, suivez les instructions fournies dans la section « Maintenance » du *Manuel d'utilisateur du QIASymphony Cabinet SP/AS*.

QIASymphony SP

Clean tip disposal chute (Nettoyer la goulotte d'évacuation des embouts)

1. Retirez la goulotte d'évacuation des embouts du tiroir « Waste » (Déchets).
2. Laissez tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 minutes.
3. Rincez avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier.

QIASymphony AS

Clean tip disposal chute (Nettoyer la goulotte d'évacuation des embouts)

1. Ouvrez l'écran Tools (Outils) et appuyez sur Maintenance AS.
2. Appuyez sur l'option Robotic arm left (Bras robot à gauche) pour déplacer le bras robot du côté gauche.
3. Ouvrez le capot du QIASymphony AS.
4. Retirez la goulotte d'évacuation des embouts de la table de travail.
5. Laissez tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 minutes.
6. Rincez avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier.

Remarque : Du liquide résiduel provenant de la goulotte d'évacuation des embouts peut s'égoutter.

13.5.3 Tiroirs et station de lyse (SP)

Clean drawer and lysis station (Nettoyer le tiroir et la station de lyse)

1. Retirez tous les objets amovibles (porte-tubes, adaptateurs, éléments d'insertion, station de déchets liquides/station de stockage des embouts, goulotte d'évacuation des embouts, récipient à déchets liquides, support pour sac à déchets et support pour boîte de réactifs) des tiroirs.
2. Essuyez les tiroirs, les objets retirés et la station de lyse avec un désinfectant à base d'éthanol (p. ex. Mikrozyd), puis incubez-les de manière appropriée. Ensuite, essuyez avec un chiffon humidifié avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier. Remplacez les objets dans les tiroirs.
3. Nettoyez la plaque supérieure du dispositif perforateur.
4. Facultatif : nettoyez les objets retirés en les faisant tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) en suivant les instructions du fabricant. Ensuite, rincez abondamment à l'eau les objets retirés des tiroirs.

Remarque : Les pointes situées sous le dispositif perforateur, dans le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables), garantissent le bon positionnement de la cartouche de réactifs. Faites attention de ne pas les endommager pendant le nettoyage du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).

13.5.4 Tiroirs (AS)

Clean the drawers (Nettoyer les tiroirs)

1. Retirez tous les objets amovibles (tubes/plaques, adaptateurs) des tiroirs.
2. Essuyez les tiroirs et les adaptateurs retirés des tiroirs avec un désinfectant à base de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF), puis incubez-les de manière appropriée. Ensuite, essuyez avec un chiffon humidifié avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier. Remplacez les objets dans les tiroirs.

Clean adapters (Nettoyer les adaptateurs) (facultatif)

3. Nettoyez les adaptateurs retirés en les faisant tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) en suivant les instructions du fabricant. Ensuite, rincez abondamment à l'eau les objets retirés des tiroirs.
4. Nous recommandons de conserver les adaptateurs à une température de 4 °C pour qu'ils soient préalablement refroidis et prêts à l'emploi lors du cycle d'exécution de dosages suivant.

13.5.5 Plateau de base du convoyeur (SP) – facultatif

Clean the conveyor base tray (Nettoyer le plateau de base du convoyeur) (facultatif)

1. Retirez avec précaution le plateau de base du convoyeur situé sous la tête magnétique.
2. Laissez tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 minutes.
3. Rincez avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier.

Remarque : Le plateau peut également être autoclavé à une température de 121 °C pendant 20 minutes.

13.5.6 Pince robot (SP)

Clean the robotic gripper (Nettoyer la pince robot)

1. Essuyez la pince robot en utilisant un chiffon non pelucheux humidifié avec un désinfectant à base d'éthanol (p. ex. Mikrozyd). Incubez de manière appropriée.
2. Essuyez en utilisant un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau, puis séchez avec des serviettes en papier.

Remarque : Essuyez uniquement le poids. N'essuyez pas les tiges, car le mécanisme à bille pourrait se coincer.

13.5.7 Récipient à déchets liquides (SP)

Clean the liquid waste container (Nettoyer le récipient à déchets liquides)

1. Retirez le récipient à déchets liquides du tiroir « Waste » (Déchets).
2. Videz le récipient à déchets liquides. Mettez les déchets liquides au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.
3. Nettoyez le récipient à déchets liquides en le faisant tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et de sel d'ammonium quaternaire (p. ex. Gigasept Instru AF) en suivant les instructions du fabricant.
4. Rincez le récipient à déchets liquides avec de l'eau distillée.
5. Remplacez le récipient à déchets liquides dans le tiroir « Waste » (Déchets).

13.6 Maintenance hebdomadaire (SP/AS)

Les termes soulignés sont les mots-clés que l'utilisateur peut lire sur l'écran tactile dans le planificateur de maintenance (voir « Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance », page 173).

13.6.1 Gestion des fichiers

Download files (SP/AS) [Télécharger les fichiers [SP/AS]]

1. Téléchargez le ou les fichiers de résultats (pour le QIASymphony SP et le QIASymphony AS) et les fichiers d'informations de chargement (pour le QIASymphony AS uniquement) tel que décrit dans la section 6.3 et assurez-vous que les fichiers sont sauvegardés.
2. Supprimez les fichiers de résultats datant de plus de 10 jours (paramètre par défaut), tel que décrit dans la section 6.6.

13.6.2 Écran tactile

Clean the touchscreen (Nettoyer l'écran tactile)

Nettoyez l'écran tactile avec un désinfectant à base d'éthanol (p. ex. Mikrozyd). Ensuite, essuyez avec un chiffon humidifié avec de l'eau et séchez avec des serviettes en papier.

13.6.3 Nettoyage des capots des instruments QIASymphony SP/AS

Clean the hoods (Nettoyer les capots)

Pour nettoyer les capots des instruments QIASymphony SP/AS, essuyez la surface en utilisant un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau distillée ou en utilisant des lingettes trempées dans le produit Mikrozyd Sensitive Liquid. Ensuite, séchez-les avec un chiffon doux non pelucheux ou une serviette en papier.

Remarque : N'utilisez pas un désinfectant à base d'éthanol; utilisez uniquement de l'eau distillée ou le produit Mikrozyd Sensitive Liquid.

13.6.4 Porte-tubes (SP)

Clean the tube carrier and inserts (Nettoyer les porte-tubes et les éléments d'insertion)

1. Retirez les porte-tubes, les adaptateurs et les éléments d'insertion et faites-les tremper dans un désinfectant (p. ex. Gigasept Instru AF). Incubez-les pendant au moins 15 minutes, puis rincez-les à l'eau et séchez-les avec des serviettes en papier.
2. Vérifiez l'état des étiquettes de code à barres et assurez-vous qu'elles ne sont pas éraflées.

13.6.5 Capteur optique (SP)

Clean the optical sensor (Nettoyer le capteur optique)

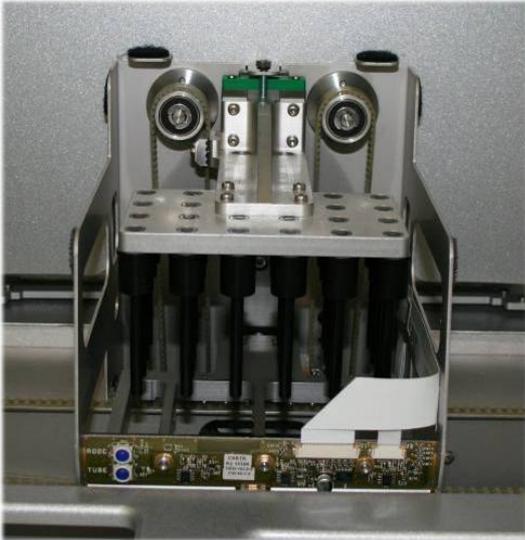
Essuyez la fenêtre du capteur optique en utilisant un chiffon non pelucheux.

Humidifiez le chiffon avec de l'éthanol à 70 % si cela est nécessaire.

13.6.6 Tête magnétique (SP)

Clean the magnetic head (Nettoyer la tête magnétique)

1. Retirez le couvercle de la tête magnétique.
2. Faites monter la tête magnétique et appuyez délicatement sur le support du manchon des tiges.



3. Essuyez l'extérieur de la tête magnétique en utilisant un chiffon non pelucheux humidifié avec un désinfectant à base d'éthanol (p.ex., Mikrozyd), puis incubez-la de manière appropriée.
4. Essuyez en utilisant un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau, puis séchez avec des serviettes en papier.

Remarque : Insérez le chiffon par les côtés de la tête magnétique afin de ne pas endommager le câble et la carte électronique situés à l'avant.

13.6.7 Récipient à déchets liquides (SP)

Clean the liquid waste container (Nettoyer le récipient à déchets liquides)

1. Retirez le récipient à déchets liquides du tiroir « Waste » (Déchets).
2. Videz le récipient à déchets liquides. Mettez les déchets liquides au rebut dans le respect de la réglementation locale en matière de sécurité.
3. Désinfectez le récipient à déchets liquides à l'aide d'un désinfectant à base d'éthanol (p. ex. Mikrozyd).
4. Replacez le récipient à déchets liquides dans le tiroir « Waste » (Déchets).

13.6.8 Adaptateurs (AS)

Clean adapters (Nettoyer les adaptateurs)

1. Retirez les adaptateurs du tiroir « Eluate and Reagents » (Éluats et réactifs) et du tiroir « Assays » (Dosages) et faites-les tremper dans un désinfectant (p. ex. Gigasept Instru AF). Incubez-les pendant au moins 15 minutes.

2. Rincez-les avec de l'eau et séchez-les avec des serviettes en papier.
3. Vérifiez l'état des étiquettes de code à barres et assurez-vous qu'elles ne sont pas éraflées.

13.7 Décontamination aux UV de la table de travail

Les termes soulignés sont les mots-clés que l'utilisateur peut lire sur l'écran tactile dans le planificateur de maintenance (voir « Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance », page 173).

UV decontamination (Décontamination aux UV)

Procédez à une décontamination aux UV à chaque jour. Elle permet de réduire le risque de contamination par des pathogènes des tables de travail des instruments QIASymphony SP/AS. L'efficacité de l'inactivation doit être déterminée pour chaque organisme spécifique et dépend, par exemple, de l'épaisseur de la couche et du type d'échantillon. QIAGEN n'est pas en mesure de garantir l'éradication totale de certains agents pathogènes spécifiques. Il est possible d'effectuer la décontamination aux UV des instruments QIASymphony SP et AS l'une après l'autre ou en même temps.

Remarque : Avant de démarrer la procédure d'irradiation aux UV, assurez-vous que tous les échantillons, les éluats, les réactifs, les consommables et les dosages ont été retirés de la table de travail. Fermez tous les tiroirs et les capots. La procédure d'irradiation aux UV se poursuivra pendant la période de temps définie, à moins d'être interrompue par l'utilisateur.

Nous recommandons d'utiliser la formule suivante pour calculer la durée de la décontamination en minutes :

$$\text{Dose (mW x s/cm}^2\text{)} \times 10,44 = \text{Durée (secondes)}$$

1. Retirez tous les objets amovibles (tubes/plaques, adaptateurs, consommables, goulotte d'évacuation des embouts) des tiroirs, sauf le récipient à déchets liquides.



2. Ouvrez l'écran Maintenance et appuyez sur Maintenance SP ou Maintenance AS.



Le bouton **Maintenance AS** est disponible uniquement si vous utilisez les instruments QIASymphony SP/AS



3. Appuyez sur le bouton Start UV light AS (Allumer la lampe à UV AS) ou sur le bouton Start UV light SP (Allumer la lampe à UV SP) ou sur le bouton Start UV light SP+AS (Allumer la lampe à UV SP+AS).



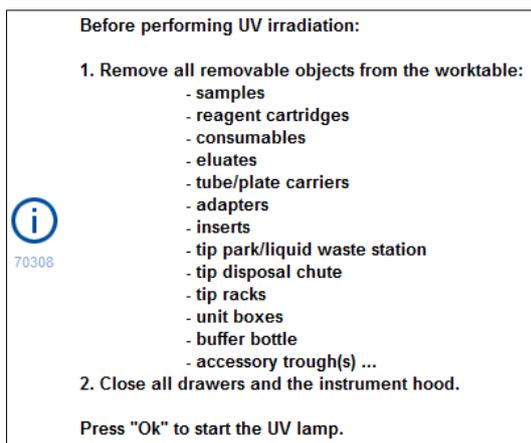

L'écran **Input/UV cleanup/Duration** (Saisie/Nettoyage aux UV/Durée) s'ouvre.

15

4. Saisissez la durée de la décontamination en minutes.

Le paramètre par défaut est de 15 minutes. La durée d'exposition aux UV dépend de l'agent pathogène. Utilisez la formule indiquée ci-dessus pour calculer la durée d'exposition, puis saisissez la durée dans la boîte d'entrée.

Un message apparaît pour vous demander de vérifier que l'ensemble du matériel en plastique et des consommables ont été retirés de la table de travail



5. Confirmez que tous les objets amovibles ont été retirés de la table de travail en appuyant sur OK.

Ok

La procédure d'irradiation aux UV commence et le bras robot se déplace sur la surface de la table de travail pendant la durée prévue de la procédure d'irradiation.

Remarque : Pour arrêter la procédure d'irradiation aux UV avant la fin de la période de temps définie, appuyez sur **Cancel** (Annuler). La procédure s'arrêtera dès que le bras robot aura terminé le mouvement en cours.



13.8 Maintenance mensuelle (SP/AS) (SP/AS)

Les termes soulignés sont les mots-clés que l'utilisateur peut lire sur l'écran tactile dans le planificateur de maintenance (voir « Affichage des instructions détaillées sur les étapes d'une tâche de maintenance », page 173).

Change tip adapter O-ring (Changer le joint torique de l'adaptateur d'embouts)

Cette section décrit le remplacement du joint torique de l'adaptateur d'embouts en utilisant la trousse d'outils O-Ring Change Tool Set (n° de réf. 9019164). Les joints toriques doivent être remplacés tous les mois à l'aide de la trousse d'outils O-Ring Change Tool Set.

Préparez le nouveau joint torique avant de retirer l'ancien. Ces étapes doivent être effectuées sur le QIAsymphony SP et sur le QIAsymphony AS.

Les instructions sont disponibles dans le guide rapide fourni avec la trousse d'outils O-Ring Change Tool Set. Si aucune trousse d'outils O-Ring Change Tool Set n'est disponible, contactez les services techniques de QIAGEN.

14 Dépannage

Cette section vous indique ce qu'il faut faire en cas d'erreur pendant que vous utilisez les instruments QIASymphony SP/AS.

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, contactez les services techniques de QIAGEN en utilisant les coordonnées ci-après :

Site Web : support.qiagen.com

Lorsque vous contactez les services techniques de QIAGEN au sujet d'une erreur survenue avec les instruments QIASymphony SP/AS, notez les étapes qui ont mené à l'erreur et les informations apparaissant dans les boîtes de dialogue. Ces informations aideront les services techniques de QIAGEN à résoudre le problème.

Lorsque vous contactez les services techniques de QIAGEN au sujet d'erreurs, veuillez avoir les informations suivantes à portée de main :

- Numéro de série de l'instrument QIASymphony SP/AS
- Version du logiciel
- Moment où l'erreur s'est produite pour la première fois
- Fréquence d'apparition de l'erreur (c.-à-d., erreur intermittente ou persistante)
- Description détaillée de la situation d'erreur
- Photographie de l'erreur, si possible
- Copie du fichier sur l'état de l'instrument

Ces informations permettent à vous et aux services techniques de QIAGEN de régler votre problème plus efficacement.

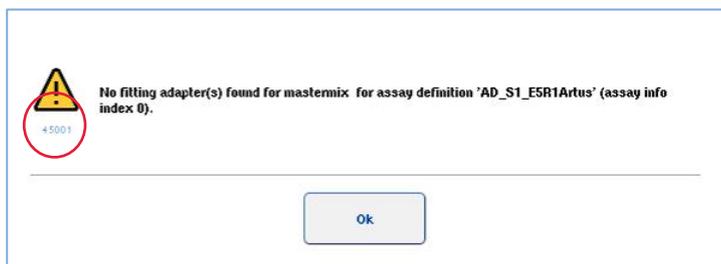
Remarque : Vous trouverez des informations concernant les dernières versions des logiciels et des protocoles sur www.qiagen.com. Dans certains cas, de simples mises à jour peuvent régler des problèmes spécifiques.

14.1 Erreurs et messages d'avertissement

Si un problème survient pendant le fonctionnement de l'instrument QIASymphony SP et/ou AS, un message d'erreur ou un avertissement apparaîtra sur l'écran tactile.

Consultez la section 3.2.3 du *Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony SP* pour obtenir plus d'informations sur les différents symboles pouvant apparaître dans les messages d'erreur.

Si l'erreur comporte un code d'erreur, il est affiché sur le côté gauche du message, sous le symbole d'erreur (voir ci-après). Le message d'erreur est affiché au centre de la boîte de dialogue.



14.1.1 Erreurs indiquées dans la barre d'état

Dans certains cas, les boutons de tiroirs clignotent en jaune dans la barre d'état pour signaler des erreurs. Appuyez sur le bouton clignotant pour voir le message d'erreur et suivre les instructions.



14.1.2 Erreurs indiquées dans les en-têtes des onglets

Les différents en-têtes des onglets peuvent contenir un indicateur d'erreur. Ainsi, dans certains cas, les erreurs sont signalées par une icône d'avertissement située à côté du nom de l'en-tête de l'onglet.

14.1.3 Erreurs indiquées dans la barre de commandes

En cas d'erreur, une icône d'avertissement apparaît dans le bouton du menu concerné, à côté de son nom.

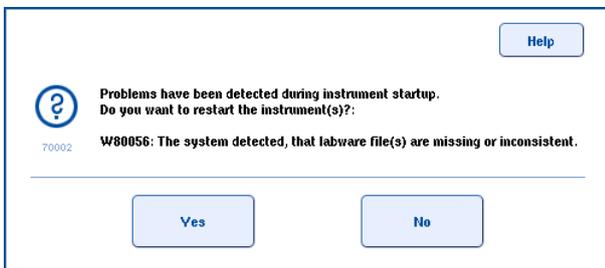
Appuyez sur l'onglet ou le bouton de la barre de commandes concerné pour afficher un aperçu de la situation d'erreur dans la boîte de dialogue.



Indication d'erreur dans les en-têtes d'onglets et les boutons de la barre de commandes.

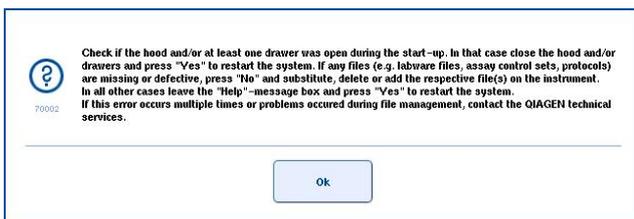
14.1.4 Messages avec un bouton **Help** (Aide)

Si un message apparaît avec un bouton **Help** (Aide), l'utilisateur a accès à des instructions pour résoudre le problème.



Suivez les étapes ci-après :

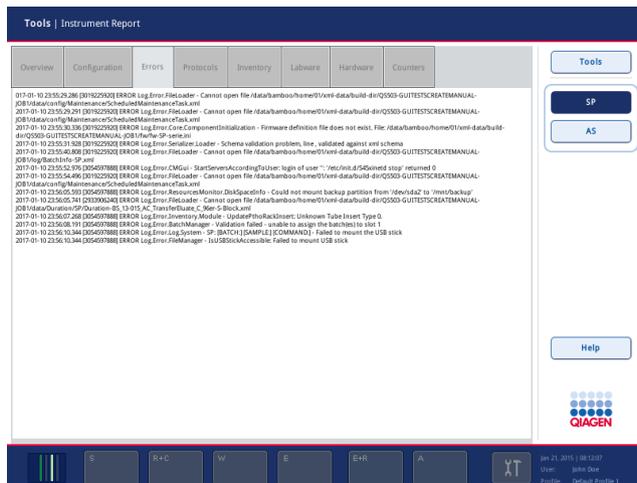
6. Appuyez sur le bouton **Help** (Aide). Un nouveau message apparaît.



7. Lisez attentivement les instructions, puis appuyez sur **OK**.

8. Fermez le message et suivez les instructions.

Remarque : Pour relire le message, sélectionnez **Instrument Report** (État de l'instrument) sur l'écran **Tools** (Outils). Ensuite, sélectionnez l'onglet **Errors** (Erreurs). Les récents messages d'erreur y sont répertoriés.



14.1.5 Messages sans bouton **Help** (Aide)

Si un message apparaît sans bouton **Help** (Aide), suivez les étapes ci-après :

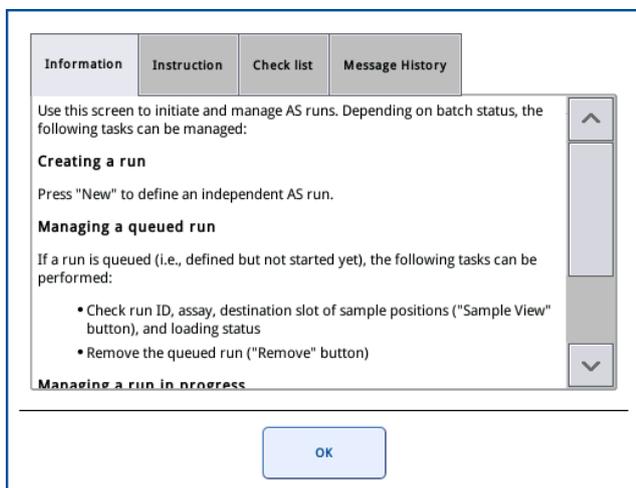
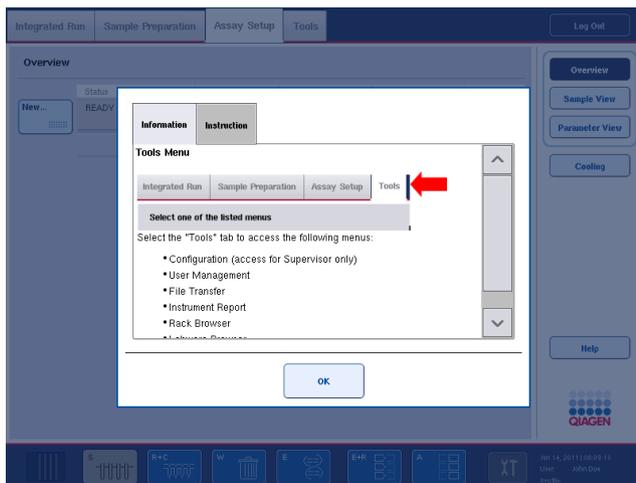
- Confirmez le message, puis suivez les instructions fournies dans le message.
- Si le message ne contient aucun code d'erreur, suivez les instructions pour les erreurs de contexte spécifique indiquées à la section 14.4, section 14.5, section 14.6 et section 14.7.
- Appelez les services techniques de QIAGEN si cela est recommandé ou requis.

14.2 Fenêtres d'aide du logiciel

Le logiciel du QIAsymphony SP/AS offre de l'aide sur tous ses écrans pour soutenir et guider l'utilisateur.

Pour accéder aux textes de l'aide du logiciel, appuyez sur le bouton **Help** (Aide) de la barre de commandes affichée sur tous les écrans.

Lorsque vous appuyez sur ce bouton **Help** (Aide), une boîte de dialogue s'ouvre devant l'écran actuel. Cette boîte de dialogue contient un message qui offre des conseils sur la façon d'utiliser l'écran actuel.



Pour revenir à l'écran original, appuyez sur **OK** dans la boîte de dialogue d'aide.

14.2.1 Structure des fenêtres d'aide du logiciel

Une fenêtre d'aide comprend cinq onglets au maximum (dans l'ordre suivant) : **Errors** (Erreurs), **Information** (Informations), **Instruction** (Instructions), **Check list** (Liste de vérifications) et **Message History** (Historique des messages).

Errors (Erreurs)	L'onglet Errors (Erreurs) affiche des informations supplémentaires sur le contenu de la boîte de dialogue marqué comme étant erroné. L'onglet filtre les informations pour les positions sélectionnées, si elles existent.
Information (Informations)	L'onglet Information (Informations) contient des explications sur l'utilité de l'écran et/ou les informations fournies sur cet écran. Le texte d'aide décrit les options disponibles pour l'utilisateur dans le contexte.
Instructions	L'onglet Instructions affiche une description détaillée des étapes que doit suivre l'utilisateur.
Liste de vérifications	L'onglet Check list (Liste de vérifications) contient une sélection des différents points que l'utilisateur peut vérifier dans le contexte actuel. Il n'est pas nécessaire d'effectuer systématiquement toutes les vérifications mentionnées dans la liste de vérifications.
Historique des messages	En appuyant sur la ligne pertinente dans Message History (Historique des messages), le message correspondant apparaît avec le texte d'aide correspondant, s'il est disponible.

Remarque : Une boîte de dialogue **Help** (Aide) du logiciel peut ne pas contenir tous ces types de texte.

14.3 Contactez les services techniques de QIAGEN

Si une erreur persiste et vous devez contacter les services techniques de QIAGEN, enregistrez l'incident et créez un fichier sur l'état de l'instrument.

14.3.1 Enregistrez l'incident

1. Notez toutes les étapes qui ont été réalisées avant et après la survenue de l'erreur.
2. Documentez tous les messages qui sont apparus sur l'écran tactile.

Remarque : Il est important que vous puissiez nous fournir le code d'erreur et le texte associé. Ces informations aideront le spécialiste de l'entretien sur le site de QIAGEN à résoudre l'erreur.

Remarque : Dans certains cas, le logiciel n'affiche pas un message d'erreur sur l'écran tactile. L'erreur est documentée dans le fichier journal du système pour le QIASymphony AS ou le QIASymphony SP.

3. Notez la date et l'heure auxquelles s'est produite l'erreur.
4. Donnez une description détaillée de l'incident. Par exemple, prenez une photographie de la table de travail et notez les informations suivantes :
 - Où l'erreur s'est-elle produite sur les instruments QIASymphony SP/AS?
 - À quelle étape du protocole l'erreur s'est-elle produite?

- Qu'avez-vous observé de différent par rapport au déroulement habituel (p. ex. quelque chose s'est brisé, les embouts ou les cartouches de préparation des échantillons se trouvent à un endroit inhabituel sur la table de travail)?
- Avez-vous perçu un bruit inattendu?

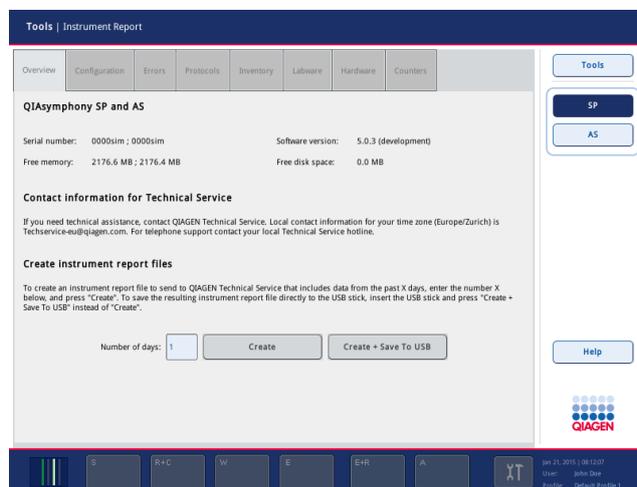
De plus, si cela est utile, fournissez les informations suivantes.

- Si des embouts ont été perdus pendant le pipettage, indiquez le numéro de lot et le type d'embout.
- Les portoirs à embouts ont-ils été rechargés manuellement?
- Quel adaptateur à réactifs a été utilisé (y compris le numéro de référence du fabricant et le numéro de la commande)?
- Quels portoirs à échantillons et portoirs à éluats ont été utilisés (y compris le numéro de référence du fabricant et le numéro de la commande)?
- Quel portoir de dosages a été utilisé (y compris le numéro de référence du fabricant et le numéro de la commande)?

14.3.2 Création d'un fichier sur l'état de l'instrument

Si les services techniques de QIAGEN vous demandent de créer un fichier sur l'état de l'instrument, suivez les étapes ci-après :

1. Connectez-vous aux instruments.
2. Sélectionnez **Instrument Report** (État de l'instrument) dans le menu **Tools** (Outils). L'onglet **Overview** (Aperçu) du menu **Instrument Report** (État de l'instrument) apparaît et les données sur l'instrument sont récupérées.



3. Pour créer un fichier sur l'état de l'instrument QIAsymphony SP, sélectionnez **SP**. Pour créer un fichier sur l'état de l'instrument QIAsymphony AS, sélectionnez **AS**.
4. Saisissez le nombre de jours devant être couvert par le fichier sur l'état de l'instrument.
5. Appuyez sur **Create** (Créer) ou insérez la clé USB pour enregistrer le fichier directement sur la clé USB. Ensuite, appuyez sur **Create + Save to USB** (Créer + enregistrer sur la clé USB).

Pour télécharger sur la clé USB tous les fichiers sur l'état de l'instrument, consultez la section 8.3.2 du *Manuel d'utilisation du QIAsymphony SP/AS – Description générale*. Les fichiers sur l'état de l'instrument peuvent également être téléchargés en utilisant le logiciel QIAsymphony Management Console. Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 4 du *Manuel d'utilisation du logiciel QIAsymphony Management Console*.

Remarque : Si un incident se produit dans l'instrument (p. ex. problème ou panne), créez un fichier sur l'état de l'instrument et assurez-vous que tous les fichiers et toutes les informations sont disponibles pour les services techniques de QIAGEN.

14.4 Erreurs générales sans code d'erreur

Erreur	Commentaires et suggestions
The startup screen does not appear and the status LEDs are not illuminated (L'écran de démarrage n'apparaît pas et les DEL d'état ne sont pas allumées).	Contactez les services techniques de QIAGEN.
Error occurs during an assay run (Une erreur est survenue pendant un cycle d'exécution de dosages).	Un cycle d'exécution de dosages était en cours sur le QIAsymphony AS et une erreur est survenue. Les instruments QIAsymphony SP/AS doivent être mis hors tension. Après le redémarrage des instruments, il est impossible de poursuivre le cycle d'exécution de dosages ou un protocole qui était en cours de traitement en même temps sur le QIAsymphony SP.
Error occurs during a protocol (Une erreur est survenue pendant un protocole).	Si un protocole était en cours sur le QIAsymphony SP et qu'une erreur est survenue, l'instrument QIAsymphony SP/AS doit être mis hors tension. Après le redémarrage des instruments, il est impossible de poursuivre le protocole ou un cycle d'exécution de dosages qui était en cours sur le QIAsymphony AS. Pour obtenir des informations sur la manière de poursuivre en effectuant une configuration manuelle d'un dosage, consultez la section 2.13 du Manuel d'utilisateur du QIAsymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIAsymphony AS

14.4.1 Erreurs de traitement de fichiers

Erreur	Commentaires et suggestions
USB stick or other USB device was not recognized (La clé USB ou un autre dispositif USB n'est pas reconnu).	Utilisez uniquement la clé USB fournie avec le QIASymphony SP. Essayez de brancher la clé USB dans l'autre port USB. Redémarrez les instruments QIASymphony SP/AS. Remarque : Pour le transfert de fichiers, utilisez le logiciel QIASymphony Management Console.
Signature invalid/Invalid checksum (Signature non valide/somme de contrôle non valide).	Pendant un transfert de fichiers en utilisant une clé USB, les nouveaux fichiers sont chargés à nouveau. Si un fichier (p. ex. un ensemble de témoins de dosages ou un ensemble de paramètres de dosages) ne comprend aucune signature, un message d'erreur apparaît (« signature invalid » [signature non valide] ou « invalid checksum » [somme de contrôle non valide]). Toutefois, le nom du fichier non valide n'est pas indiqué. Le dernier fichier transféré pourrait être non valide, mais ce n'est pas nécessairement le cas. Vérifiez sa validité dans le logiciel QIASymphony Management Console. Supprimez les fichiers sans signature. Ne supprimez pas les autres types de fichiers.

14.4.2 Erreurs de fichier

Erreurs générales relatives aux fichiers

Erreur	Commentaires et suggestions
File not transferred (Fichier non transféré).	Vérifiez que le fichier se trouve dans le bon dossier sur la clé USB.
Invalid checksum (Somme de contrôle invalide).	Assurez-vous que le fichier a été créé par les instruments QIASymphony SP/AS ou à l'aide du logiciel QIASymphony Management Console.

Erreurs relatives au fichier de portoir

Erreur	Commentaires et suggestions
Rack file could not be loaded (Le fichier de portoir n'a pu être chargé).	<p>Assurez-vous que le fichier de portoir a été téléversé dans les instruments QIASymphony SP/AS. Vérifiez le paramètre « Ready for AS » (Prêt pour l'AS). Ce paramètre doit être réglé sur Yes (Oui).</p> <p>Si il n'est pas réglé sur Yes (Oui), le fichier de portoir doit être modifié. Pour ce faire, convertissez le fichier *.xml en format *.csv à l'aide de l'outil CSV Conversion du logiciel QIASymphony Management Console. Ensuite, corrigez le paramètre en utilisant Microsoft® Excel® ou Notepad. Pour obtenir plus d'informations, consultez la section 8.12 du <i>Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale</i>.</p>
Rack file contains wrong labware (Le fichier de portoir ne contient pas le matériel de laboratoire approprié).	<p>Assurez-vous que les portoirs/tubes et les adaptateurs qui sont indiqués dans le fichier de portoir sont compatibles avec les instruments QIASymphony SP/AS. Pour obtenir une liste complète des portoirs et des adaptateurs compatibles, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Assurez-vous que les noms des portoirs et des adaptateurs sont saisis correctement et qu'il n'y a pas d'espace incorrect au début ou à la fin des noms.</p>
Sample positions are incorrect (Les positions d'échantillons sont incorrectes).	<p>Si le fichier de portoir a été généré par l'utilisateur, convertissez le fichier *.xml en format *.csv à l'aide de l'outil CSV Conversion du logiciel QIASymphony Management Console. Corrigez les positions d'échantillons en utilisant Microsoft Excel ou Notepad.</p> <p>Assurez-vous que le bon fichier de portoir est sélectionné.</p>
Rack file could not be found (Le fichier de portoir est introuvable).	<p>Assurez-vous que le bon fichier de portoir a été transféré dans les instruments QIASymphony SP/AS.</p> <p>Assurez-vous que le bon fichier de portoir a été transféré dans les instruments QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition des dosages.</p> <p>Le fichier de portoir doit être dans un format pouvant être reconnu par les instruments QIASymphony SP/AS (c.-à-d. *.xml). Assurez-vous que le fichier de portoir a été converti du format *.csv en format *.xml à l'aide de l'outil CSV Conversion du logiciel QIASymphony Management Console.</p>
Content of system generated file is wrong (Le contenu du fichier généré par le système est incorrect).	<p>Vérifiez si la mise à jour est correcte.</p> <p>Assurez-vous qu'aucune erreur n'est survenue pendant le processus.</p>

Erreurs relatives à la liste de travail

Erreur	Commentaires et suggestions
Work list could not be found (La liste de travail est introuvable).	<p>Assurez-vous que la bonne liste de travail a été transférée dans les instruments QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition des dosages.</p> <p>Assurez-vous que la liste de travail a été convertie en format *.xml à l'aide de l'outil CSV Conversion du logiciel QIASymphony Management Console.</p> <p>Si vous utilisez le QIASymphony AS, assurez-vous que la liste de travail n'a pas expiré. Appuyez sur Assay Lists (Listes des dosages) et vérifiez si le ou les ensembles de paramètres de dosage requis sont répertoriés. Si c'est le cas, la liste de travail a probablement expiré.</p>
Assay list does not display expected Assay Parameter Set (La liste des dosages n'affiche pas l'ensemble de paramètres de dosage prévu).	<p>Assurez-vous que la liste de travail n'a pas expiré. Appuyez sur Assay Lists (Listes des dosages) et vérifiez si le ou les ensembles de paramètres de dosage requis sont répertoriés. Si c'est le cas, la liste de travail a probablement expiré.</p> <p>Assurez-vous que le ou les ensembles de paramètres de dosage et les fichiers de définition des dosages qui sont définis dans la liste de travail ont été transférés dans les instruments QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition des dosages.</p> <p>Assurez-vous que le nom et l'identifiant unique de l'ensemble des paramètres de dosage qui est défini dans la liste de travail sont identiques au nom et à l'identifiant unique définis dans l'ensemble de paramètres de dosage.</p>

Erreurs relatives au matériel de laboratoire

Erreur	Commentaires et suggestions
The labware is not visible in the Assay Setup Sample Rack(s) and Assay Setup Assay Rack(s) screen (Le matériel de laboratoire n'est pas visible sur les écrans Configuration des dosages Portoir(s) à échantillons et Configuration des dosages Portoir(s) de dosages).	<p>Vérifiez le menu Labware Browser (Navigateur du matériel de laboratoire) (voir la section 3.16 du <i>QIASymphony SP/AS User Manual – Operating the QIASymphony SP</i> et la section 3.8 du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony SP</i>).</p> <p>Assurez-vous que le fichier du matériel de laboratoire a été transféré dans le dossier Labware AS (Matériel de laboratoire de l'AS).</p> <p>Assurez-vous que le fichier du matériel de laboratoire a été enregistré dans le dossier data/Labware/AS/ (données/matériel de laboratoire/AS/) sur la clé USB.</p> <p>Assurez-vous que le fichier du matériel de laboratoire a été transféré dans les instruments QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition des dosages.</p> <p>Vérifiez toutes les catégories de matériel de laboratoire répertoriées.</p>

Erreurs relatives au fichier de cycleur

Erreur	Commentaires et suggestions
Cycler file is not created or is not correct for the cycler (Le fichier de cycleur n'est pas créé ou est incorrect pour le cycleur).	<p>Les instruments QIASymphony SP/AS créent automatiquement un fichier de cycleur lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est terminé. Le format du fichier de cycleur dépend du type de portoir de dosages. Assurez-vous que le bon format de fichier de cycleur pour le ou les portoirs de dosages est défini dans l'ensemble des paramètres de dosage. Si nécessaire, modifiez le format du fichier de cycleur dans l'ensemble de paramètres de dosage à l'aide de l'outil de l'éditeur Process Definition (Définition du processus) du logiciel QIASymphony Management Console.</p> <p>Si le format des portoirs de dosages requis pour un fichier de cycleur en particulier n'est pas disponible pour être sélectionné dans le logiciel QIASymphony Management Console, assurez-vous que la liste de portoirs de dosages disponibles dans le logiciel QIASymphony Management Console a été mise à jour. Consultez le <i>Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console</i> pour connaître la procédure à suivre.</p>

Erreurs relatives au fichier de résultats AS

Erreur	Commentaires et suggestions
The final result file is not created. Only a preliminary result file is visible (Le fichier de résultats finaux n'est pas créé. Seul un fichier de résultats préliminaires est visible).	<p>Les instruments QIASymphony SP/AS créent un fichier de résultats préliminaires lorsqu'un cycle d'exécution de dosages est démarré. Le fichier de résultats finaux est créé lorsque l'utilisateur appuie sur Remove (Retirer) à la fin du cycle d'exécution de dosages.</p> <p>Si vous utilisez le transfert automatique, vérifiez que la bonne imprimante est répertoriée dans le dossier correspondant.</p> <p>Vérifiez que vous consultez le bon dossier pour les fichiers de résultats du QIASymphony SP ou du QIASymphony AS. Le bon dossier est log/Results/SP (Journal/Résultats/SP) ou log/Results/AS (Journal/Résultats/AS).</p>
Result file AS is not accessible because QIASymphony is started up without AS (Le fichier de résultats AS n'est pas accessible parce que l'instrument QIASymphony a démarré sans l'AS).	<p>Un cycle d'exécution AS s'arrête en raison d'une erreur technique et le système crée un fichier de résultats AS. Ensuite, si le QIASymphony est démarré sans que le module AS ne soit connecté, il n'est pas possible d'accéder au fichier de résultats AS à l'aide du logiciel QIASymphony Management Console ou de la clé USB.</p> <p>Redémarrez le système avec le module AS connecté pour télécharger les fichiers AS. Si cela est impossible, contactez les services techniques de QIAGEN.</p>

Erreur	Commentaires et suggestions
Sample status (État des échantillons).	<p>Si des erreurs/problèmes surviennent pendant un cycle d'exécution de dosages, l'état des échantillons peut être affecté.</p> <p>Si les échantillons ont été traités avec succès, l'état des échantillons est « valid » (valide). Si le cycle d'exécution d'un lot a été interrompu, les échantillons seront signalés comme étant « unclear » (incertain). De plus, si des problèmes de refroidissement surviennent pendant un cycle d'exécution, l'état des échantillons pourrait être « unclear » (incertain). Si des problèmes surviennent pendant le transfert du mélange principal ou des échantillons, l'état des échantillons est signalé comme étant « invalid » (non valide).</p> <p>Si un fichier de portoir du QIASymphony SP est utilisé sur le QIASymphony AS, l'état des échantillons sera modifié uniquement si des erreurs/problèmes surviennent pendant le cycle d'exécution de dosages. Si l'état des échantillons est modifié, la raison de ce changement sera enregistrée dans le fichier de résultats du QIASymphony AS. Le message, l'identifiant du message et l'état des échantillons sont répertoriés dans la section Detailed Run Information (Informations détaillées sur le cycle d'exécution) du fichier de résultats du QIASymphony AS.</p>

Erreurs relatives au fichier d'informations de chargement

Erreur	Commentaires et suggestions
The loading information file is not created or printed (Le fichier d'informations de chargement n'est pas créé ou imprimé).	<p>Le fichier d'informations de chargement est généré lorsque l'utilisateur appuie sur Queue (File d'attente).</p> <p>Assurez-vous que vous recherchez le fichier d'informations de chargement dans le bon dossier. Le bon dossier est \log>LoadingInformation (\journal\informations de chargement).</p> <p>Si vous utilisez l'outil de transfert de fichier automatique du logiciel QIASymphony Management Console, vérifiez dans la configuration correspondante que la bonne imprimante est répertoriée.</p>

Erreurs relatives au fichier journal

Erreur	Commentaires et suggestions
General transfer problems (Problèmes généraux de transfert).	<p>Assurez-vous que les instruments QIASymphony SP/AS sont connectés au réseau pendant que vous utilisez le logiciel QIASymphony Management Console pour le transfert des fichiers.</p> <p>Assurez-vous que la clé USB est branchée correctement.</p>

14.4.3 Erreurs relatives à l'élimination des embouts

Erreur	Commentaires et suggestions
Tips are stacking in the tip chute (Des embouts s'entassent dans la goulotte d'évacuation des embouts).	Assurez-vous que le sac d'élimination des embouts est vide et qu'il n'est pas coincé entre le tiroir et la table de travail.
Tips are spilled in the lab (Des embouts sont répandus dans le laboratoire).	Assurez-vous que le sac d'élimination des embouts est fixé correctement au support pour sac à déchets.

14.4.4 Erreurs relatives au menu Configuration

Erreur	Commentaires et suggestions
The adapter for AS is not displayed in the configuration dialog (L'adaptateur du pour l'AS n'est pas affiché dans la boîte de dialogue de configuration).	Vérifiez que le ou les fichiers des adaptateurs ont bien été transférés dans le dossier Labware AS (Matériel de laboratoire AS).

14.4.5 Erreurs relatives à la vérification de l'inventaire

Erreur	Commentaires et suggestions
Run cannot be started because an inventory scan has to be performed (Un cycle d'exécution ne peut être lancé parce qu'une vérification de l'inventaire doit être effectuée).	Avant que l'utilisateur puisse démarrer un cycle d'exécution, il faut réaliser une vérification de l'inventaire de chaque tiroir, à l'exception du tiroir « Sample » (Échantillon). Ouvrez et fermez les tiroirs pour démarrer la vérification de l'inventaire. Si une vérification de l'inventaire a déjà été réalisée, n'ouvrez pas le capot avant de démarrer le cycle d'exécution. Si le capot a été ouvert après la vérification de l'inventaire, la vérification doit être recommencée.
Inventory scan does not start (La vérification de l'inventaire ne démarre pas).	Vérifiez que le capot et tous les tiroirs sont fermés correctement.
The inventory scan of the drawers detects an adapter on "slot X" although no adapter has been placed there. Adapter bar code not readable. (La vérification de l'inventaire des tiroirs détecte un adaptateur sur le « slot X » [Fente X], bien qu'aucun adaptateur n'ait été placé à cet endroit. Le code à barres de l'adaptateur est illisible).	Assurez-vous que les codes à barres sur le tiroir sont propres et bien lisibles. N'exposez pas les instruments QIASymphony SP/AS à la lumière directe du soleil (voir la section 3.1). Si un adaptateur inutile se trouve dans la fente d'éluion, assurez-vous de le retirer.
Consumables are not recognized correctly by inventory scan (Les consommables ne sont pas reconnus correctement par la vérification de l'inventaire).	Vérifiez que les consommables (boîtes d'unités, flacon de tampon, portoirs à embouts, Accessory Trough, goulotte d'évacuation des embouts, etc.) sont placés correctement dans le tiroir correspondant. Vérifiez que les couvercles des boîtes d'unités et des flacons de tampon ont été retirés. Placez les Accessory Troughs uniquement dans les fentes de portoirs à embouts 5 et 12 (SP). Ouvrez et fermez le tiroir, puis redémarrez la vérification de l'inventaire. Assurez-vous que la goulotte d'évacuation des embouts est installée correctement sur le QIASymphony (SP et AS). Remarque : Il est recommandé de charger uniquement des portoirs à embouts pleins. Remarque : Ne remplissez pas à nouveau les boîtes d'unités partiellement utilisées.

Erreur	Commentaires et suggestions
Volume check of buffer bottle failed (Échec de la vérification de volume du flacon de tampon).	Assurez-vous que le flacon contient un volume de tampon suffisant.
Volume check of the Accessory Trough failed (Échec de la vérification du volume du compartiment auxiliaire).	Assurez-vous que le Accessory Trough contient un volume suffisant d'éthanol. Pour obtenir plus d'informations, consultez le manuel de la QIASymphony Kit que vous utilisez. Effectuez une autre vérification de l'inventaire du tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables).
Reagent cartridge was not opened automatically by the system (La cartouche de réactifs n'a pas été ouverte automatiquement par le système).	Vérifiez qu'un couvercle perforable a été fixé sur la cartouche de réactifs. Remarque : Si la vérification de l'inventaire détecte une cartouche de réactifs non ouverte, elle sera ouverte automatiquement avant sa première utilisation dans un protocole.
One or more buffers were not recognized (Un ou plusieurs tampons n'ont pas été reconnus).	Assurez-vous que les rubans d'étanchéité réutilisables ont été retirés des compartiments de la cartouche de réactifs.
The elution drawer was opened while an inventory scan was running and the "Elution Rack" screen cannot be exited (Le tiroir d'éluotion était ouvert pendant la vérification de l'inventaire et l'écran « Elution Rack » [Portoir d'éluotion] ne peut pas être quitté).	La vérification de l'inventaire du tiroir « Elution » (Élution) est placée dans la file d'attente et sera réalisée dès que la vérification de l'inventaire en cours sera terminée.
After starting and closing the "Eluate Drawer" dialog without changes, the inventory scan of the "Eluate" drawer starts (La vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » [Éluats] démarre après l'ouverture et la fermeture de la boîte de dialogue du tiroir « Eluate » [Éluats] sans changement).	Ce comportement est correct. Si vous ouvrez et fermez le capot et vous appuyez sur « No » (Non), rien ne change dans la boîte de dialogue qui apparaît. Ensuite, une vérification complète de l'inventaire sera réalisée lorsque vous quittez la boîte de dialogue « Eluate Drawer » (Tiroir d'éluats) sans changement.
The bar code of an elution or assay rack cannot be read using the handheld bar code scanner (Le code à barres d'un portoir d'éluotion ou d'un portoir de dosages n'est pas lu par le lecteur de codes à barres portatif).	Assurez-vous que le lecteur de codes à barres portatif est connecté correctement aux instruments QIASymphony SP/AS. Essayez de lire d'autres codes à barres avec le lecteur. Assurez-vous que tous les codes à barres sont bien lisibles. Vérifiez que le format du code à barres peut être lu par le lecteur de codes à barres portatif. Consultez l'annexe A du <i>Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale</i> pour obtenir une liste des types de codes à barres compatibles. Définissez la fente d'éluotion/le portoir d'éluotion sur l'écran tactile.

Erreur	Commentaires et suggestions
<p>Sample bar codes are not read properly/not detected (Des codes à barres d'échantillons ne sont pas lus correctement/ne sont pas détectés).</p> <p>Tube/plate carrier was not recognized during loading (Un porte-tubes/porte-plaques n'a pas été reconnu pendant le chargement).</p>	<p>Utilisez uniquement des codes à barres compatibles. Consultez l'annexe A du <i>Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale</i> pour obtenir des informations détaillées sur les codes à barres compatibles.</p> <p>Assurez-vous que les codes à barres sont bien lisibles et orientés vers la gauche.</p> <p>Veillez à positionner le code à barres à une hauteur appropriée dans le portoir. Assurez-vous que le code à barres est bien centré dans la découpe du porte-tubes et positionnez le code à barres à la hauteur des codes à barres du porte-plaques.</p> <p>Si vous utilisez des codes à barres d'échantillons en duplicata, ne les placez pas côte à côte dans le support d'échantillons. Dans ce cas, placez des échantillons ayant des codes à barres différents entre ceux qui sont identiques.</p> <p>Retirez le portoir et insérez-le à nouveau plus lentement. N'oubliez pas d'interrompre le système à la ligne d'arrêt.</p>

14.5 Erreurs sur le QIASymphony SP sans code d'erreur

14.5.1 Tiroir « Eluate » (Éluats)

Erreur	Commentaires et suggestions
<p>Filter-tips are bent or deformed after eluate transfer (Des embouts à filtre sont tordus ou déformés après le transfert d'éluats).</p>	<p>Assurez-vous d'avoir défini le bon type de portoir d'éluat dans la fente d'éluat correspondante. Vérifiez que le portoir d'éluat est positionné correctement dans la fente d'éluat. Utilisez uniquement des portoirs d'éluat qui sont compatibles avec l'adaptateur spécifié.</p>
<p>Tips/channels are incorrectly positioned on the elution slot during the elution step (La position des embouts/canaux est incorrecte dans la fente d'éluat pendant l'étape d'éluat).</p>	<p>Assurez-vous d'orienter correctement le portoir d'éluat dans la fente d'éluat. Vérifiez que vous avez inséré et défini le même tube d'échantillon. Utilisez uniquement des tubes/portoirs à échantillons compatibles. Pour obtenir plus d'informations sur les tubes et les portoirs, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p>
<p>The "Eluate" drawer cannot be opened (Il est impossible d'ouvrir le tiroir « Eluate » [Éluats]).</p>	<p>Le tiroir « Eluate » (Éluats) est verrouillé pendant le transfert des éluats. Après avoir terminé le transfert des éluats dans le portoir d'éluat, le système déverrouille le tiroir « Eluate » (Éluats). S'il est impossible d'ouvrir le tiroir « Eluate » (Éluats) après le transfert des éluats, ouvrez le menu Maintenance et appuyez sur le bouton Drawers (Tiroirs) sous Unlock (Déverrouiller).</p>
<p>It is not possible to define an elution rack (Il est impossible de définir un portoir d'éluat).</p>	<p>Ouvrez le tiroir « Eluate » (Éluats) et laissez le tiroir ouvert pendant la définition d'un portoir d'éluat.</p>
<p>Eluates are not in the corresponding elution rack as described in the result file (Les éluats ne sont pas dans le portoir d'éluat correspondant, tel que décrit dans le fichier de résultats).</p>	<p>Veillez à configurer le portoir d'éluat avec le puits A1 situé dans le coin supérieur gauche.</p>

Erreur

Commentaires et suggestions

After closing the "Eluate" drawer, the information about the elution rack entered by the user was not stored by the system and an error message is displayed after performing the inventory scan (Une fois le tiroir « Eluate » [Éluats] fermé, les informations sur le portoir d'élu­tion saisies par l'utilisateur ne sont pas conservées par le système et un message d'erreur est affiché après la vérification de l'inventaire).

Après avoir saisi les informations concernant le portoir d'élu­tion, appuyez sur le bouton Add (Ajouter) avant de fermer le tiroir, de manière à enregistrer les modifications des données.

14.5.2 Tiroir « Sample » (Échantillon)

Erreur

Commentaires et suggestions

Sample carrier locks do not release and/or barcode reader does not move forward (Les verrous des supports d'échantillons ne se libèrent pas et/ou le lecteur de codes à barres ne se déplace pas vers l'avant).

Assurez-vous que le QIASymphony SP est mis sous tension et que les DEL dans le tiroir « Sample » (Échantillon) sont allumées de couleur verte. Assurez-vous que tous les porte-tubes/porte-plaques sont insérés avec les codes à barres orientés vers la gauche. Déplacez le support jusqu'à la ligne d'arrêt et attendez. Assurez-vous que tous les codes à barres sont bien lisibles. Si ces actions ne permettent pas de résoudre le problème, redémarrez les instruments QIASymphony SP/AS.

Ouvrez le menu Maintenance SP et appuyez sur le bouton Sample carrier (Support d'échantillons) sous Unlock (Déverrouiller).

Samples have been physically removed from the system but a result file cannot be downloaded (Des échantillons ont été retirés physiquement du système, mais le fichier de résultats ne peut pas être téléchargé).

Pour télécharger un fichier de résultats contenant des informations détaillées sur les échantillons, retirez le portoir d'élu­tion correspondant de l'inventaire.

14.5.3 Tiroir « Waste » (Déchets)

Erreur	Commentaires et suggestions
Liquid in the “Waste” drawer (Présence de liquide dans le tiroir « Waste » [Déchets]).	Vérifiez que le couvercle du récipient à déchets liquides a été retiré. Assurez-vous que le récipient à déchets liquides a été inséré dans la bonne orientation. Si le récipient à déchets liquides a débordé, contactez les services techniques de QIAGEN pour leur permettre de vérifier que le liquide n’a pas provoqué un dysfonctionnement.
“Waste” drawer cannot be opened (Il est impossible d’ouvrir le tiroir « Waste » [Déchets]).	Le tiroir « Waste » (Déchets) est verrouillé pendant un cycle d’exécution et la vérification de l’inventaire. S’il est impossible d’ouvrir le tiroir une fois le protocole terminé, ouvrez le menu Maintenance SP et sélectionnez Drawers (Tiroirs) sous Unlock (Déverrouiller).
“Waste” drawer cannot be closed (Il est impossible de fermer le tiroir « Waste » [Déchets]).	Assurez-vous que le récipient à déchets liquides est placé sur le côté droit dans le tiroir « Waste » (Déchets). Retirez le couvercle du récipient à déchets liquides avant de le placer dans le tiroir « Waste » (Déchets).

14.5.4 Tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables)

Erreur	Commentaires et suggestions
The “Reagents and Consumables” drawer cannot be opened (Il est impossible d’ouvrir le tiroir « Reagents and Consumables » [Réactifs et consommables]).	<p>Le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables) est verrouillé pendant un cycle d’exécution et la vérification de l’inventaire.</p> <p>S’il est toujours impossible d’ouvrir le tiroir une fois le protocole terminé, ouvrez le menu Maintenance SP et sélectionnez Drawers (Tiroirs) sous Unlock (Déverrouiller).</p> <p>Assurez-vous que les dispositifs perforateurs et les cartouches de réactifs ont été amenés à leur position inférieure. Autrement, ouvrez le menu Maintenance SP et sélectionnez Piercing Device 1/2 (Dispositif perforateur 1/2) sous Move (Déplacer).</p> <p>Remarque : ne forcez pas l’ouverture du tiroir.</p>

14.5.5 Erreurs pouvant survenir lors du démarrage d’un lot/cycle d’exécution

Erreur	Commentaires et suggestions
Run button is inactive (Le bouton « Run » [Exécuter] est inactif).	Assurez-vous que le porte-tubes/porte-plaques a été chargé et que l’état du lot est QUEUED (DANS LA FILE D’ATTENTE).
One or more batches cannot be queued (Un ou plusieurs lots ne peuvent pas être placés dans la file d’attente).	<p>Le système a détecté au moins 2 échantillons ayant le même identifiant d’échantillon. Vérifiez que l’identifiant d’échantillon est unique.</p> <p>Un identifiant d’échantillon n’a pu être lu pendant le chargement du porte-tubes/porte-plaques. Retirez le porte-tubes/porte-plaques et rechargez-le plus lentement. Assurez-vous que tous les codes à barres sont orientés vers la gauche et qu’ils sont lisibles.</p>
Wrong sample IDs are shown in sample view (Des identifiants d’échantillons incorrects sont indiqués dans l’écran « Sample View » [Affichage des échantillons]).	<p>Pour l’insertion de deux porte-tubes ou plus :</p> <ul style="list-style-type: none">Retirez tous les porte-tubes.Insérez un porte-tubes et attendez jusqu’à ce que le lecteur de codes à barres de type caméra soit revenu dans sa position initiale et que le lot correspondant ait changé d’état.Insérez les autres porte-tubes de la même manière.Avant d’insérer un nouveau porte-tubes, attendez jusqu’à ce que le lot correspondant ait changé d’état.

14.5.6 Erreurs de protocole

Erreur	Commentaires et suggestions
Assay Control Set is not displayed (Un ensemble de témoins de dosages n'est pas affiché).	Assurez-vous que l'ensemble de témoins de dosages a été transféré dans le QIASymphony SP. Vérifiez toutes les catégories dans la liste Assay Control Set (Ensemble de témoins de dosages).

14.5.7 Erreurs pouvant survenir pendant le fonctionnement du QIASymphony SP

Erreur	Commentaires et suggestions
One or more channels had a Z-drive movement error (Un ou plusieurs canaux ont présenté une erreur de mouvement d'entraînement sur l'axe Z).	<p>Vérifiez que vous avez inséré et défini le même tube/la même plaque. Utilisez uniquement des tubes/portoirs compatibles. Pour obtenir plus d'informations, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Assurez-vous que les tubes/plaques sont insérés correctement dans le porte-tubes/adaptateur. Utilisez un tube ou un portoir de taille appropriée pour le volume.</p> <p>Si des embouts à filtre demeurent fixés aux adaptateurs d'embouts, ouvrez le menu Maintenance SP et sélectionnez Cleanup (Nettoyage) sous Cleanup (Nettoyage). Sélectionnez l'option Crash occurred (Un écrasement est survenu) dans la procédure de nettoyage.</p> <p>Important : après un nettoyage réussi, vous devez vider toutes les positions des fentes du tiroir « Sample » (Échantillon) et du tiroir « Eluate » (Éluats), puis redémarrer l'instrument. Ensuite, de nouveaux cycles d'exécution peuvent être démarrés.</p>
Sample is not detected by the system and is flagged as "invalid" (Un échantillon n'est pas détecté par le système et il est signalé comme étant « invalid » [non valide]).	Vérifiez que les échantillons ne contiennent pas de mousse. Veillez à utiliser au moins le volume d'échantillon minimum requis pour le protocole. Pour obtenir plus d'informations, consultez le manuel de la QIASymphony Kit que vous utilisez.
Nothing happens when the Cleanup button in the Maintenance SP menu is pressed (Rien ne se produit lorsque l'on appuie sur le bouton Nettoyage du menu Maintenance SP).	Vérifiez que le capot et tous les tiroirs sont fermés.
Lysis timer exceeded the time limit (La minuterie de lyse a dépassé la durée définie).	<p>La durée de la lyse du lot d'échantillons a été dépassée. N'interrompez pas le cycle d'exécution pendant l'étape de lyse.</p> <p>Remarque : Si une autre vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats) est réalisée après le démarrage du cycle d'exécution, le signalement des échantillons pourrait être « unclear » (incertain).</p>

14.5.8 Interruption d'un cycle d'exécution du protocole

Erreur	Commentaires et suggestions
System paused due to too few consumables in the "Reagents and Consumables" drawer (Système interrompu en raison de quantités insuffisantes de consommables dans le tiroir « Reagents and Consumables » [Réactifs et consommables]).	<p>Ouvrez le tiroir « Reagents and Consumables » (Réactifs et consommables) et ajoutez les éléments manquants. Fermez le tiroir et procédez à une vérification de l'inventaire.</p> <p>Remarque : Les échantillons seront signalés comme étant « unclear » (incertain).</p> <p>Remarque : Si un ou plusieurs adaptateurs d'embouts sont incapables de prélever les embouts à filtre, contactez les services techniques de QIAGEN.</p>
Inventory scan of the "Eluate" drawer starts even though a batch is running (La vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » [Éluats] démarre même si un lot est en cours de traitement).	<p>Une vérification de l'inventaire doit être réalisée chaque fois que le tiroir « Eluate » (Éluats) est ouvert et refermé. Pendant la vérification de l'inventaire, le lot/cycle d'exécution est interrompu, ce qui a pour conséquence d'assigner aux échantillons l'état « unclear » (incertain). Le traitement du lot reprend lorsque la vérification de l'inventaire est terminée. Après une vérification de l'inventaire réussi du tiroir « Eluate » (Éluats), l'utilisateur doit appuyer sur « Close » (Fermer) pour continuer.</p> <p>Remarque : Tous les tiroirs, excepté le tiroir « Eluate » (Éluats), sont déverrouillés pendant une vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats).</p>
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error (Le protocole a été interrompu ou arrêté par le système en raison d'une erreur).	<p>La table de travail doit être nettoyée. Ouvrez le menu Maintenance SP et sélectionnez Cleanup (Nettoyage) sous Cleanup (Nettoyage). Sélectionnez l'option Crash occurred (Un écrasement est survenu) dans la procédure de nettoyage. Consultez la section 2.23.1 du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony SP</i>.</p> <p>Important : après un nettoyage réussi, vous devez vider toutes les positions des fentes du tiroir « Sample » (Échantillon) et du tiroir « Eluate » (Éluats), puis redémarrer l'instrument. Ensuite, de nouveaux cycles d'exécution peuvent être démarrés.</p>
The system stopped because an 8-Rod Cover or sample prep cartridge could not be released from the robotic gripper (Le système s'est arrêté parce qu'un 8-Rod Cover ou une cartouche de préparation des échantillons n'a pas été libéré par la pince robot).	<p>Mettez les instruments QIASymphony SP/AS hors tension et essayez de retirer manuellement le 8-Rod Cover ou la cartouche de préparation des échantillons du QIASymphony SP. S'il est impossible de le retirer manuellement, contactez les services techniques de QIAGEN.</p> <p>Remarque : N'initialisez pas les instruments QIASymphony SP/AS.</p>

14.6 Erreurs sur le QIASymphony AS sans code d'erreur

14.6.1 Erreurs de définition des dosages

Erreur	Commentaires et suggestions
Wrong rack file content (Contenu incorrect d'un fichier de portoir).	<p>Assurez-vous que le contenu du fichier de portoir sélectionné est correct.</p> <p>Si le contenu n'est pas correct, il peut être modifié en utilisant l'écran tactile ou le logiciel QIASymphony Management Console.</p>
Wrong rack type (Type de portoir incorrect).	<p>Si possible, revenez à l'écran Sample Rack(s) (Portoirs(s) à échantillons) et modifiez le type de portoir. Si cela est impossible, appuyez sur Cancel (Annuler) et recommencez le processus de définition des dosages.</p> <p>Si vous utilisez un fichier de portoir, assurez-vous de sélectionner le bon fichier de portoir.</p>

Erreur	Commentaires et suggestions
Wrong volume information for the elution rack (Informations de volumes erronées pour le portoir d'éluion).	<p>Si le volume réel disponible des échantillons est supérieur au volume défini sur l'écran Sample Rack Layout (Disposition du portoir à échantillons), un débordement peut se produire pendant l'aspiration.</p> <p>Si le volume réel disponible des échantillons est inférieur au volume défini sur l'écran Sample Rack Layout (Disposition du portoir à échantillons), des signaux pourraient être manquants.</p>
Sample cannot be assigned to an APS (Un échantillon ne peut pas être attribué à un ensemble de paramètres de dosage).	<p>Les échantillons présentant l'état « invalid » (non valide) ne peuvent pas être traités sur le QIASymphony AS. Par conséquent, ils ne peuvent pas être sélectionnés lors de la définition des dosages.</p> <p>Vérifiez que l'échantillon que vous souhaitez sélectionner n'est pas signalé comme étant « invalid » (non valide).</p>
Assay list does not display expected Assay Parameter Set (La liste des dosages n'affiche pas l'ensemble de paramètres de dosage prévu).	<p>Assurez-vous que le ou les ensembles de paramètres de dosage et les fichiers de définition des dosages requis ont été transférés dans les instruments QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition des dosages.</p> <p>Vérifiez toutes les catégories dans la liste Available assays (Dosages disponibles) pour les ensembles de paramètres de dosage prévus.</p> <p>Vérifiez si l'ensemble de paramètres de dosage prévu a été configuré pour une utilisation en mode indépendant ou intégré.</p> <p>Si vous utilisez une liste de travail, ouvrez l'écran Assay Setup/Assay Selection (Configuration des dosages/Sélection des dosages) et passez du mode Assay Lists (Liste des dosages) au mode Work Lists (Listes de travail), puis vérifiez la présence des ensembles de paramètres de dosage prévus dans toutes les catégories de la liste Available assays (Dosages disponibles).</p> <p>Remarque : Cela s'applique uniquement au mode indépendant.</p>

14.6.2 Erreurs pendant un cycle d'exécution de dosages

Problèmes relatifs au matériel de laboratoire ou aux déversements de liquide

Erreur	Commentaires et suggestions
Liquids in adapter (Liquide présent dans l'adaptateur).	Assurez-vous que la position de tous les consommables est correcte sur la table de travail. La vérification de l'inventaire ne vérifie pas si les tubes/plaques appropriés sont placés dans les adaptateurs correspondants.
Condensation on the worktable (Condensation sur la table de travail).	De la condensation peut se former sur la table de travail en fonction des conditions ambiantes dans le laboratoire. Essayez la condensation en suivant les procédures de maintenance quotidienne décrites dans la section 9.2 du <i>Manuel d'utilisation du QIASymphony SP/AS – Description générale</i> .
Filter-tips are bent or deformed after liquid transfer (Des embouts à filtre sont tordus ou déformés après le transfert de liquide).	Vérifiez que le bon type de portoir est défini dans la bonne fente. Assurez-vous que le portoir est positionné correctement sur l'adaptateur. Utilisez uniquement des types de portoirs qui sont compatibles avec l'adaptateur défini.

Interruption d'un cycle d'exécution de dosages

Erreur	Commentaires et suggestions
The protocol was interrupted or stopped by the system due an error (Le protocole a été interrompu ou arrêté par le système en raison d'une erreur).	<p>Retirez les consommables de la table de travail. Si nécessaire, consultez la section 2.13 du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS</i> pour obtenir plus d'informations sur la restauration d'un protocole et terminer manuellement la configuration des dosages.</p> <p>Tout arrêt, toute pause ou interruption du protocole aura pour conséquence d'assigner aux échantillons l'état « unclear » (incertain).</p>
Not enough liquid found (Volume de liquide détecté insuffisant).	<p>Assurez-vous que le bon volume est fourni et que les plaques/tubes et les adaptateurs définis dans la définition de dosage sont fournis.</p> <p>Vérifiez l'absence de bulles d'air à la surface du liquide.</p> <p>Ajoutez du liquide.</p>

14.6.3 Erreurs relatives à l'analyse des données

Erreur	Commentaires et suggestions
Missing sample signal (Signal d'échantillon manquant).	<p>Évaporation possible : si des éluats/dosages sont laissés sur les instruments QIASymphony SP/AS pendant une longue période après la fin d'un cycle d'exécution, il se produira une évaporation. Assurez-vous que les portoirs d'éluat et les portoirs de dosages sont retirés immédiatement après la fin du cycle d'exécution.</p> <p>Vérifiez que le volume d'éluat défini dans le fichier de portoir, ou sur l'écran tactile, est supérieur au volume d'éluat réel. Il se peut que les instruments QIASymphony SP/AS soient incapables de transférer les bons volumes d'échantillons. Cela peut entraîner une diminution de la performance.</p> <p>Variations dans les volumes d'éluat : il est conseillé de vérifier visuellement si le portoir de dosages présente des différences dans les volumes d'échantillon. De grandes différences de volume indiquent que le volume d'éluat réel s'écarte du volume prévu et qu'un volume d'éluat insuffisant a été transféré dans le portoir de dosages. Si le problème persiste, réduisez le volume d'éluat.</p> <p>Assurez-vous que les adaptateurs et consommables définis pour le cycle actuel sont chargés sur la table de travail. L'utilisation de consommables différents peut occasionner des dommages aux instruments QIASymphony SP/AS et générer des problèmes de pipetage.</p> <p>Assurez-vous que le portoir de dosages et le portoir d'éluat sont orientés correctement, avec le puits A1 situé dans le coin supérieur gauche. Si deux portoirs d'éluat sont utilisés, assurez-vous qu'ils sont placés correctement dans les fentes 1 et 2.</p> <p>Assurez-vous d'avoir chargé les tubes d'échantillon définis pour le cycle d'exécution. Utilisez uniquement des tubes/portoirs à échantillons compatibles avec les instruments QIASymphony SP/AS. Pour obtenir une liste complète des tubes/portoirs à échantillons compatibles, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p>

14.7 Erreurs relatives au cycle d'exécution intégré

14.7.1 Tiroir « Eluate » (Éluats)

Erreur	Commentaires et suggestions
The "Eluate" drawer cannot be opened (Il est impossible d'ouvrir le tiroir « Eluate » [Éluats]).	<p>Le tiroir « Eluate » (Éluats) est verrouillé dès que l'utilisateur appuie sur le bouton Define Run (Définir le cycle d'exécution) sur l'écran Integrated Run/Overview (Cycle d'exécution intégré/Aperçu) (voir la section 2.4 « Définition d'un cycle d'exécution intégré » du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS</i>).</p> <p>Il est possible d'ouvrir le tiroir « Eluate » (Éluats) uniquement si aucun lot intégré n'est chargé ou placé dans la file d'attente sur l'écran Integrated Run/Overview (Cycle d'exécution intégré/Aperçu). Pour ouvrir le tiroir « Eluate » (Éluats), retirez Integrated Batch(es) (Lot(s) intégré(s)) sur l'écran Integrated Run/Overview (Cycle d'exécution intégré/Aperçu) (voir la section 2.16.1 « Déchargement de la table de travail » du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS</i>).</p>

14.7.2 Retrait d'un cycle d'exécution intégré

Erreur	Commentaires et suggestions
Integrated batch cannot be removed in the Integrated Run/Overview (Impossible de retirer un lot intégré sur l'écran Cycle d'exécution intégré/Aperçu).	<p>Pour retirer un cycle d'exécution intégré qui ne peut pas être supprimé sur l'écran Integrated run/Overview (Cycle d'exécution intégré/Aperçu), vous devez décommander manuellement la configuration des dosages dans le système (p. ex. lorsque la préparation des échantillons est terminée et que le traitement du lot AS ne peut pas démarrer parce que le traitement du lot AS précédent a été arrêté).</p> <p>Pour décommander manuellement le lot AS du cycle d'exécution intégré, retirez le lot AS en sélectionnant l'onglet Assay Setup (Configuration des dosages) et en appuyant sur Remove (Retirer) sur l'écran Overview (Aperçu) (voir la section 2.9 « Retirer des dosages après un cycle d'exécution intégré AS » du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS</i>). Après avoir retiré le lot AS, retournez à l'écran Integrated Run/Overview (Cycle d'exécution intégré/Aperçu) et retirez Integrated run (Cycle d'exécution intégré) en appuyant sur le bouton Integrated Batch X (Lot intégré X) (voir la section 2.16.1 « Déchargement de la table de travail » du <i>Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS</i>).</p>

14.7.3 Maintenance, entretien et configuration

Erreur	Commentaires et suggestions
Maintenance is not accessible (La maintenance n'est pas accessible).	Retirez les lots intégrés chargés pour accéder au menu « Maintenance ».
Service is not accessible (L'entretien n'est pas accessible).	Retirez les lots intégrés chargés pour accéder au menu d'entretien.
Configuration is not accessible (La configuration n'est pas accessible).	Retirez la plaque d'éluats et démarrez la vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats) vide.

15 Caractéristiques techniques

QIAGEN se réserve le droit de modifier des spécifications à tout moment.

15.1 Conditions ambiantes – Conditions de fonctionnement

Conditions de fonctionnement

Consommation du QIASymphony SP	100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 800 VA
Consommation du QIASymphony AS	100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 600 VA
	Les variations de tension de l'alimentation secteur ne doivent pas excéder 10 % des tensions d'alimentation nominales. L'entrée se trouve sur le QIASymphony SP. En mode d'utilisation intégrée, la consommation maximale est de 1400 VA.
Catégorie de surtension	II
Température de l'air	15–32 °C
Humidité relative	15 à 75 % (sans condensation) Humidité relative maximum de 75 % pour des températures allant jusqu'à 31 °C, décroissant linéairement jusqu'à 50 % d'humidité à 32 °C
Altitude	Jusqu'à 2000 m
Lieu de fonctionnement	Réservé exclusivement à un usage en intérieur
Niveau de pollution	2
Catégorie environnementale	3K2 (IEC 60721-3-3) 3M2 (IEC 60721-3-3)

Conditions de transport

Température de l'air	-25–70 °C dans l'emballage du fabricant
Humidité relative	Maximum de 75 % (sans condensation)
Catégorie environnementale	2K2 (IEC 60721-3-2) 2M2 (IEC 60721-3-2)

Conditions de conservation

Température de l'air	5–40 °C dans l'emballage du fabricant
Humidité relative	Maximum de 85 % (sans condensation)
Catégorie environnementale	1K2 (CEI 60721-3-1) 1M2 (CEI 60721-3-1)

15.2 Données mécaniques et caractéristiques matérielles

QIASymphony SP

Dimensions	Largeur : 128 cm
	Hauteur : 103 cm
	Profondeur : 73 cm
Poids	175 kg

QIASymphony AS

Dimensions	Largeur : 59 cm
	Hauteur : 103 cm
	Profondeur : 73 cm

Poids 90 kg
QIASymphony SP et AS (utilisation intégrée)

Dimensions Largeur : 185 cm
Hauteur : 103 cm
Profondeur : 73 cm

Poids 265 kg

16 Informations supplémentaires sur l'interface de l'utilisateur

Cette section fournit un aperçu de l'interface de l'utilisateur des instruments QIASymphony SP/AS. Les noms des onglets, outils et boutons sont mentionnés dans l'ordre alphabétique. La disponibilité des options du logiciel est indiquée par les abréviations suivantes :

- AS = application du QIASymphony AS
- SP = application du QIASymphony SP
- CEI = application du cycle d'exécution intégré (QIASymphony SP/AS)
- OI = Outils optionnels pour les instruments QIASymphony SP/AS

De plus, le nom de chaque option du menu est indiqué, accompagné de sa description. Il est possible que plusieurs flux de travail utilisent la même option, mais que des descriptions spécifiques soient fournies pour chaque flux de travail.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'interface de l'utilisateur, consultez :

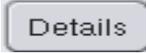
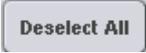
- la section 3 du *Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony SP*
- la section 3 du *Manuel d'utilisateur du QIASymphony SP/AS – Faire fonctionner le QIASymphony AS*

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	Assay Specifications (Spécifications des dosages) Permet d'ajouter une commande personnalisée.
	SP	Tls User Management/User Overview (Gestion des utilisateurs/Aperçu de l'utilisateur) Permet de créer un nouveau compte d'utilisateur.
	AS	IR Assay Assignment (Attribution des dosages) Affiche tous les ensembles de paramètres de dosage sélectionnés dans l'écran de l'onglet.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	<p>Tools/Labware SP/AS (Outils/Matériel de laboratoire SP/AS)</p> <p>Ouvre la boîte de dialogue Assays (Dosages). Les dosages qui peuvent être exécutés avec le matériel de laboratoire sélectionné sont indiqués dans un tableau (visible uniquement si le QIASymphony AS est installé).</p>
		<p>Tls File Transfer/Process Files (Transfert de fichiers/Fichiers de processus)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers des ensembles de témoins de dosages.</p>
		<p>Tls File Transfer/Process Files (Transfert de fichiers/Fichiers de processus)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers de définition des dosages. Visible uniquement si le QIASymphony AS est installé.</p>
	AS	<p>Tls Tools (Outils)</p> <p>Ouvre le menu Assay Favorites (Dosages favoris). Permet de définir les dosages favoris.</p>
	AS	<p>Assay Selection (Sélection des dosages)</p> <p>Affiche les listes des dosages. Le bouton Assay Lists (Listes des dosages) est actif lorsque l'écran est en mode de listes de travail.</p>
	AS	<p>IR Tls File Transfer/Process Files (Transfert de fichiers/Fichiers de processus)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers d'ensembles de paramètres de dosage. Visible uniquement si le QIASymphony AS est installé.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	<p>Assay Assignment (Attribution des dosages)</p> <p>Permet à l'utilisateur d'attribuer un ensemble de paramètres de dosage sélectionné dans l'onglet de la fente 1 ou de la fente 2, ou sur un autre écran, à une ou plusieurs positions d'échantillons sélectionnées. Lorsqu'un ensemble de paramètres de dosage a été attribué à un échantillon, la couleur change et le nombre d'ensembles de paramètres de dosage attribués apparaît.</p>
	AS	<p>Sample Rack(s)/Loading Information (Portoir(s) à échantillons/Informations de chargement)</p> <p>Permet de créer un identifiant de portoir (uniquement pour les portoirs de dosages).</p>
	AS SP	<p>Integrated Setup/Sample Preparation (Configuration intégrée/Préparation des échantillons)</p> <p>Ouvre l'écran précédent.</p>
	Tls	<p>File Transfer/Process Files (Transfert de fichiers/Fichiers de processus)</p> <p>Appuyez sur ce bouton pour transférer tous les protocoles, les ensembles de témoins de dosages et, si le QIASymphony AS est installé, des définitions de dosages supplémentaires, les définitions de normalisation et les ensembles de paramètres de dosage du QIASymphony SP sur la clé USB.</p>
	SP	<p>Consumables/Cartridges/Filter-Tips (Consommables/Cartouches/Embouts à filtre)</p> <p>Affiche l'écran « Keyboard » (Clavier) permettant de saisir ou balayer l'identifiant du flacon.</p>
	AS SP IR Tls	<p>Miscellaneous (Divers)</p> <p>Annule un flux de travail terminé sans enregistrer les modifications.</p>
	Tls	<p>User Management (Gestion des utilisateurs)</p> <p>Permet de changer votre mot de passe.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		Tls User Management (Gestion des utilisateurs) Permet de modifier le rôle d'un utilisateur existant. Cette option est disponible uniquement pour le « Supervisor » (Superviseur).
	AS SP	Sample Preparation/Sample ID/ Assay Setup (Préparation des échantillons/Identifiant d'échantillon/Configuration des dosages) Élimine le texte du champ de texte.
	SP IR	Integrated Setup (Configuration intégrée) Supprime le ou les ensembles de paramètres de dosage attribués de la ou des positions d'échantillons sélectionnées. Permet à l'utilisateur d'effacer des positions et d'effacer l'identifiant et le type d'échantillon.
	SP	Consumables (Consommables) Permet de passer de l'écran Sample Calculation (Calcul des échantillons) à l'écran Consumables (Consommables).
		Tls Tools (Outils) Affiche le menu Configuration . Disponible uniquement pour le « Supervisor » (Superviseur).
		Tls Transfer files/In-/Output Files (Transférer un fichier/Fichiers d'entrée/de sortie) Permet de télécharger les fichiers de confirmation du démarrage des lots.
	AS SP	Sample Preparation/Command bar/Assay Setup (Préparation des échantillons/Barre de commandes/Configuration des dosages) Permet de reprendre le cycle d'exécution. Le bouton Continue (Reprendre) apparaît si le cycle d'exécution actuel est interrompu. Après une interruption, tous les échantillons du lot traité seront signalés comme étant « unclear » (incertain). Remarque : Un cycle d'exécution doit être interrompu uniquement en cas d'urgence.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		Tls Instrument Report (État de l'instrument) Crée un fichier sur l'état de l'instrument.
		Tls Transfer files/In-/Output Files (Transférer un fichier/Fichiers d'entrée/de sortie) Permet de télécharger le ou les fichiers du cycler. Visible uniquement si le QIA Symphony AS est installé.
		IR Integrated Run (Cycle d'exécution intégré) Permet de définir un témoin interne. Ce bouton est actif uniquement lorsque des témoins internes sont chargés dans un porte-tubes.
		IR Integrated Setup (Configuration intégrée) Ouvre l'écran Assay Assignment (Attribution des dosages).
		Tls File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie) Supprime les fichiers d'entrée et de sortie (à l'exception des fichiers journaux) datant de plus de nombre de jours défini. Le nombre de jours par défaut est de 10 jours, mais cette valeur peut être modifiée sur demande par les spécialistes de l'entretien sur le site de QIAGEN.
		IR Integrated Setup (Configuration intégrée) Ouvre une boîte de message contenant des informations détaillées sur les dosages attribués et le lot intégré.
	AS	IR Assay Setup/Integrated Setup (configuration des dosages/Configuration intégrée) Permet à l'utilisateur de désélectionner toutes les positions sélectionnées.
		IR Integrated Setup (Configuration intégrée) Ouvre l'écran « Sample Preparation/ Batch X/Define Samples » (Préparation des échantillons/Lot X/Définir les échantillons).

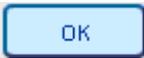
Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP	<p>Sample Preparation/Internal Controls (Préparation des échantillons/Témoins internes)</p> <p>Affiche la liste des Internal controls (Témoins internes) pour permettre à l'utilisateur d'attribuer le témoin interne approprié à la position sélectionnée.</p>
	AS SP	<p>Define Samples/Sample Rack Layout (Définir les échantillons/Disposition du portoir à échantillons)</p> <p>Définit le type d'échantillon comme étant EC+ (témoin externe positif) pour les échantillons sélectionnés.</p>
	AS SP	<p>Define Samples/Sample Rack Layout (Définir les échantillons/Disposition du portoir à échantillons)</p> <p>Définit le type d'échantillon comme étant EC- (témoin externe négatif) pour les échantillons sélectionnés.</p>
		<p>Tls Sample Preparation/Tools (Préparation des échantillons/Outils)</p> <p>Ouvre le menu File Transfer (Transfert de fichiers) permettant le transfert des types de fichiers sélectionnés dans les instruments QIASymphony SP/AS ou sur la clé USB.</p>
		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à échantillons) Rack browser/Eluate Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à éluats) Rack browser/Assay Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs de dosages)</p> <p>Permet à l'utilisateur de saisir manuellement et de rechercher des identifiants sur l'écran Keyboard (Clavier).</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Complète le Wizard (Assistant). Ce bouton est visible dans le Wizard (Assistant) uniquement lorsque le dernier lot a été défini et si aucun témoin interne n'est nécessaire.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Préparation des échantillons/Configuration intégrée)</p> <p>Permet à l'utilisateur d'attribuer un identifiant virtuel aux échantillons sélectionnés n'ayant pas de code à barres. L'identifiant virtuel est présenté en format : « PositionNumber on Tube Carrier_Unique Batch ID » (Numéro de position sur le porte-tubes_Identifiant de lot unique).</p>
	AS SP IR Tls	<p>Miscellaneous (Divers)</p> <p>Fournit des informations pour aider l'utilisateur à utiliser l'écran actuel.</p>
	Tls	<p>Instrument Report (État de l'instrument)</p> <p>Affiche le menu Instrument Report (État de l'instrument).</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated Setup (Préparation des échantillons/Configuration intégrée)</p> <p>Permet à l'utilisateur de modifier les identifiants d'échantillons et les types d'échantillons.</p>
	SP IR	<p>Sample Preparation/Integrated run (Préparation des échantillons/Cycle d'exécution intégré)</p> <p>Affiche la liste Inserts/Tube types (Éléments d'insertion/Type de tube). Cette fonction permet à l'utilisateur d'attribuer le bon type de tube à la position.</p>
	Tls	<p>Service SP/Service AS (Entretien SP/Entretien AS)</p> <p>Permet à l'utilisateur d'initialiser l'instrument QIAsymphony. Après avoir appuyé sur ce bouton, appuyez sur Yes (Oui) pour initialiser ou No (Non) pour annuler.</p>
	Tls	<p>Labware browser/Labware SP (Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP)</p> <p>Ouvre la boîte de dialogue « Input Racks » (Saisie des portoirs) et fournit des informations indiquant quels portoirs à échantillons peuvent être utilisés.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		<p>Tls Labware browser/Labware AS (Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire AS) Labware browser/Labware SP (Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP)</p> <p>Ouvre la boîte de dialogue Labware (Matériel de laboratoire).</p>
	SP	<p>File Transfer/Instr. Setup Files (Transfert de fichiers/Fichiers de configuration de l'instrument)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers du matériel de laboratoire du QIAsymphony AS.</p>
		<p>Tls Tools (Outils)</p> <p>Ouvre le menu Labware Browser (Navigateur du matériel de laboratoire).</p>
		<p>Tls Instr. Setup Files (Fichiers de configuration de l'instrument)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers du matériel de laboratoire du QIAsymphony SP.</p>
		<p>Tls Instr. Setup Files (Fichiers de configuration de l'instrument)</p> <p>Appuyez pour téléverser les nouveaux modules linguistiques.</p>
		<p>Tls Service SP/Service AS (Entretien SP/Entretien AS)</p> <p>Ouvre la sortie du script. Ce bouton est activé après la réalisation d'un script d'entretien par l'utilisateur.</p>
		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à échantillons) Rack browser/Eluate racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à éluats) Rack browser/Assay Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs de dosages)</p> <p>Affiche les fichiers de portoir qui ont été modifiés entre lundi, 00:00, de la semaine précédente et lundi, 00:00, de la semaine en cours.</p>

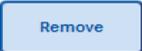
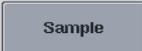
Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	<p>Assay Setup/Loading Information (Configuration des dosages/Informations de chargement)</p> <p>Affiche un écran contenant des informations sur les ensembles de paramètres de dosage attribués sous forme de tableau.</p>
	AS IR	<p>Assay Setup/Loading Information (Configuration des dosages/Informations de chargement)</p> <p>Permet de charger un portoir à réactifs/de normalisation. Appuyez sur ce bouton lors du chargement d'un portoir à réactifs/de normalisation. Pendant la vérification de l'inventaire, le système s'assurera que les portoirs à réactifs/ normalisation, les portoirs à échantillons et les portoirs de dosages ont été chargés correctement.</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie)</p> <p>Permet de télécharger le ou les fichiers d'informations de chargement. Visible uniquement si le QIAAsymphony AS est installé.</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie)</p> <p>Permet de télécharger le ou les fichiers journaux du système.</p>
	AS	<p>Tls Tools (Outils)</p> <p>Permet de passer à l'interface de configuration des dosages et affiche le menu Maintenance AS pour le QIAAsymphony AS.</p>
	AS SP	<p>Tls Tools (Outils)</p> <p>Affiche le menu Maintenance SP.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons) Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Enregistre les modifications et ouvre l'écran suivant.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Enregistre les modifications et ouvre l'écran suivant. Devient actif si une fente d'échantillons contenant un portoir à 24 puits est sélectionnée ou si une fente d'échantillons contenant un portoir à 96 puits a la moitié/le quart des positions sélectionnées. Ce bouton est disponible pendant la définition du processus d'un cycle d'exécution. Ce bouton devient actif lorsque toutes les informations nécessaires pour l'étape en cours ont été fournies.</p>
	AS	<p>Sample Rack Layout (Disposition du portoir à échantillons)</p> <p>Enregistre les modifications et ouvre l'écran suivant. Devient actif pour chaque fente « Sample » (Échantillon) disponible lorsqu'au moins un échantillon/EC+/EC- est attribué et que toutes les positions attribuées ont un volume défini.</p>
	SP	<p>General Buttons (Boutons généraux)</p> <p>Ouvre l'écran suivant dans le flux de travail.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Définit un nouveau cycle d'exécution de dosages. Disponible lorsqu'aucun cycle d'exécution de dosages n'est actuellement défini.</p>
	Tls	<p>File Transfer (Transfert de fichiers)</p> <p>Empêche la synchronisation des fichiers sélectionnés lorsque l'on appuie sur le bouton Transfer (Transférer).</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS IR	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Enregistre les modifications et retourne à l'écran précédent.</p>
	AS SP IR	<p>Assay Setup/Eluate Drawer (Configuration des dosages/Tiroir « Eluate » [Éluats])</p> <p>Ferme l'écran.</p>
	SP IR	<p>Eluate Drawer (Tiroir « Eluate » [Éluats])</p> <p>Effectue une vérification de l'inventaire du tiroir « Eluate » (Éluats) pour vérifier le contenu du tiroir « Eluate » (Éluats) par rapport à l'attribution de fentes/portoirs réalisée sur l'écran Eluate Drawer/Elution Slot/Change Rack X (Tiroir « Eluate » [Éluats]/Fente d'éluation/Changer le portoir X).</p>
	AS SP	<p>Sample Racks/Eluate Racks/Assay Racks (Portoirs à échantillons/Portoirs à éluats/Portoirs de dosages)</p> <p>Affiche les fichiers de portoir qui ont été modifiés avant lundi, 00:00, de la semaine précédente.</p>
	Tls	<p>Labware browser/Labware SP (Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP)</p> <p>Ouvre la boîte de dialogue Output Racks (Portoirs de sortie) et indique les portoirs d'éluation qui peuvent être utilisés.</p>
	AS SP	<p>Sample Preparation/Assay Setup (Préparation des échantillons/Configuration des dosages)</p> <p>Ouvre l'écran Overview (Aperçu) de la configuration des dosages. Ce bouton est activé lorsque l'écran Sample View (Affichage des échantillons) ou Parameter View (Affichage des paramètres) est ouvert.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Interrompt le QIASymphony SP. Le bouton Pause (Interrompre) doit être utilisé uniquement en cas d'urgence. Lorsqu'on appuie sur le bouton Pause (Interrompre), le QIASymphony SP termine la commande en cours de traitement, interrompt le protocole et modifie l'état des échantillons pour les signaler comme étant « unclear » (incertain). Lorsque le protocole est interrompu par l'utilisateur ou en raison d'une erreur, les boutons Stop (Arrêter) et Continue (Reprendre) apparaissent.</p>
	IR	<p>Command bar (Barre de commandes)</p> <p>Interrompt le QIASymphony AS. Ce bouton doit être utilisé uniquement en cas d'urgence. Le QIASymphony AS termine la commande en cours de traitement, puis interrompt le cycle d'exécution de dosages. Lorsqu'un cycle d'exécution est interrompu, les échantillons sont systématiquement signalés comme étant « unclear » (incertain).</p>
	IR	<p>Command bar (Barre de commandes)</p> <p>Interrompt le QIASymphony SP. Le bouton Pause SP (Interrompre le SP) doit être utilisé uniquement en cas d'urgence. Le QIASymphony SP termine la commande en cours de traitement, puis interrompt le protocole. Lorsqu'un cycle d'exécution est interrompu, les échantillons sont systématiquement signalés comme étant « unclear » (incertain).</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Ouvre l'écran Parameter View (Affichage des paramètres). Cet écran affiche un tableau d'informations sur les ensembles de paramètres de dosage et les spécifications des échantillons qui seront traités, sont en cours de traitement ou ont été traités.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Ouvre l'écran Plate View (Affichage des plaques). Cet écran fournit des informations de chargement détaillées dans la fente « Sample » (Échantillon) ou la fente « Assay » (Dosage) sélectionnée.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		<p>Tls File Transfer/Instr. Setup Files (Transfert de fichiers/Fichiers de configuration de l'instrument)</p> <p>Permet de télécharger les profils de configuration des traitements personnalisés.</p>
		<p>Tls File Transfer/Process Files (Transfert de fichiers/Fichiers de processus)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers de définition des protocoles.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Enregistre les modifications et ouvre l'écran Loading Information (Informations de chargement). Le bouton est actif pour tous les ensembles de paramètres de dosage lorsqu'au moins une position est attribuée.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Ouvre l'écran Sample Preparation/ Batch X (Préparation des échantillons/Lot X). Le bouton Next (Suivant) devient actif si une fente d'échantillons contenant un portoir à 24 puits est sélectionné ou si une fente d'échantillons contient un portoir à 96 puits dont la moitié/le quart des positions est sélectionné.</p>
	AS SP	<p>Tls Miscellaneous (Divers)</p> <p>Affiche les types de portoirs à échantillons disponibles dans le panneau de configuration.</p>
		<p>Tls Miscellaneous (Divers)</p> <p>Affiche le menu Rack Browser (Navigateur de portoirs) permettant de voir les fichiers de portoir sauvegardés sur l'instrument QIASymphony SP/AS.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/Sample Preparation (Configuration des dosages/Préparation des échantillons)</p> <p>Affiche les fichiers de portoir disponibles dans le panneau de configuration.</p>

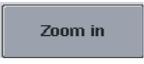
Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger le ou les fichiers de portoir.</p>
	AS SP	<p>Assay Setup/Eluate Drawer (Configuration des dosages/Tiroir « Eluate » [Éluats])</p> <p>Permet de lire ou de saisir manuellement un identifiant de portoir.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Affiche la liste des types de portoir.</p>
	AS SP	<p>Loading Information/Loading Reagents (Informations de chargement/Chargement des réactifs)</p> <p>Permet de retirer un portoir à réactifs/de normalisation. Appuyez sur ce bouton lors du déchargement d'un portoir à réactifs/de normalisation. Pendant la vérification de l'inventaire, le système vérifiera que le portoir a été déchargé correctement.</p>
		<p>Tls Files transfer/Instr. Setup Files (Transfert de fichiers/Fichiers de configuration de l'instrument)</p> <p>Permet de téléverser/télécharger les informations sur une nouvelle cartouche de réactif.</p>
	AS	<p>Labware browser/Labware AS (Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP)</p> <p>Ouvre l'écran Reagent Holders (Portoirs à réactif) qui présente les informations sur les portoirs à réactif.</p>
	AS IR	<p>Sample Rack Layout (Disposition du portoir à échantillons)</p> <p>Attribue le type d'échantillon des échantillons sélectionnés dans « Sample » (Échantillon).</p>
	SP	<p>Consumables (Consommables) Cartridges (Cartouches)</p> <p>Ouvre la boîte de dialogue Sample Calculation (Calcul des échantillons).</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	Assay Setup (Configuration des dosages) Permet à l'utilisateur de modifier les identifiants de la ou des positions sélectionnées sur la grille de portoirs. Appuyez sur ce bouton pour afficher l'écran Manual Input (Saisie manuelle).
	AS SP IR	Sample Preparation/Eluate Drawer/Integrated Setup (Préparation des échantillons/Tiroir « Eluate » [Éluats]/Configuration intégrée) Affiche l'écran Keyboard (Clavier) qui permet à l'utilisateur de saisir manuellement les identifiants d'échantillons.
	AS SP	Overview (Aperçu) Ouvre l'écran Sample View (Affichage des échantillons). Cet écran affiche les informations sous forme de tableau.
		Tls User Management (Gestion des utilisateurs) Enregistre les modifications.
	AS	Assay Setup (Configuration des dosages) Permet à l'utilisateur de saisir le code à barres d'une trousse. Appuyez sur le champ. Le code à barres peut être saisi sur l'écran qui apparaît.
		Tls File Transfer/Instr. Setup Files (Transfert de fichiers/Fichiers de configuration de l'instrument) Permet de téléverser/télécharger les scripts d'entretien de l'utilisateur pour le QIA Symphony AS.
		Tls File Transfer/Instr. Setup Files (Transfert de fichiers/Fichiers de configuration de l'instrument) Permet de téléverser/télécharger les scripts des services d'un opérateur pour le QIA Symphony SP.
	SP IR	Integrated Setup/Sample Preparation (Configuration intégrée/Préparation des échantillons) Permet à l'utilisateur de sélectionner tous les échantillons.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Sélectionne toutes les positions de témoins internes.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Sélectionne toutes les positions. Disponible uniquement lorsqu'aucune position du portoir n'a été sélectionnée. Autrement, le bouton Deselect All (Tout désélectionner) est activé.</p>
		<p>Tls Tools (Outils)</p> <p>Ouvre le menu Service AS (Entretien AS) dans lequel il est possible de démarrer certaines fonctions d'entretien spéciales (p. ex. la maintenance ou réinitialisation de l'instrument).</p>
		<p>Tls Tools/Sample Preparation (Outils/Préparation des échantillons)</p> <p>Ouvre le menu Service SP (Entretien AS) dans lequel il est possible de démarrer certaines fonctions d'entretien spéciales (p. ex. la maintenance ou réinitialisation de l'instrument).</p>
	AS IR	<p>Assay Assignment (Attribution des dosages)</p> <p>Ouvre l'écran Assay Specifications (Spécifications des dosages).</p>
		<p>Tls Tools (Outils)</p> <p>Démarre le script d'entretien de l'utilisateur sélectionné.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Permet d'arrêter le cycle d'exécution. Le bouton Stop (Arrêter) apparaît lorsque le cycle d'exécution en cours est interrompu.</p>
	IR	<p>Command bar (Barre de commandes)</p> <p>Arrête le cycle d'exécution AS. Le bouton Stop AS (Arrêter AS) apparaît lorsque le cycle d'exécution de dosages en cours est interrompu.</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	IR	<p>Command bar (Barre de commandes)</p> <p>Arrête le cycle d'exécution SP. Le bouton Stop SP (Arrêter SP) apparaît quand le cycle d'exécution en cours est interrompu.</p>
	AS SP	<p>R&C Drawer (Tiroir des réactifs et de consommables) W Drawer (Tiroir des déchets) E Drawer (Tiroir des éluats) E & R Drawer (Tiroir des éluats et des réactifs) A Drawer (Tiroir des dosages)</p> <p>Arrête la vérification de l'inventaire en cours du tiroir « Eluate » (Éluats), puis ouvre l'écran précédent.</p>
		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à échantillons) Rack browser/Eluate Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à éluats) Rack browser/Assay Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs de dosages)</p> <p>Affiche les fichiers de portoir qui ont été modifiés depuis lundi, 00:00, de la semaine actuelle, y compris les fichiers de portoir qui ont été modifiés ce jour-là. Cette option est présélectionnée par défaut.</p>
		<p>Tls Rack browser/Sample Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à échantillons) Rack browser/Eluate Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs à éluats) Rack browser/Assay Racks (Navigateur des portoirs/Portoirs de dosages)</p> <p>Affiche les fichiers de portoir qui ont été modifiés ce jour-là.</p>
		<p>Tls Maintenance SP</p> <p>Ouvre le/revient au menu Tools (Outils).</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP	<p>File Transfer/Instr. Setup Files (Transfert de fichiers/Fichiers de configuration de l'instrument) File Transfer/Process Files (Transfert de fichiers/Fichiers de processus) File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie)</p> <p>Permet le transfert des types de fichiers sélectionnés dans le QIAsymphony SP/AS ou sur la clé USB.</p>
	SP	<p>Labware SP (Matériel de laboratoire SP)</p> <p>Ouvre l'écran Tube Carrier (Porte-tubes).</p>
	SP	<p>Tls Integrated Setup/Sample Preparation (Configuration intégrée/Préparation des échantillons)</p> <p>Permet à l'utilisateur de changer le type de tube.</p>
		<p>Tls Instr. Setup Files (Fichiers de configuration de l'instrument)</p> <p>Enregistre les informations sur tous les utilisateurs créés dans une clé USB. Appuyez pour télécharger le ou les fichiers des ensembles de témoins de dosages.</p>
		<p>Tls Tools/Sample Preparation (Outils/Préparation des échantillons)</p> <p>Ouvre le menu User Management (Gestion des utilisateurs) pour gérer les utilisateurs et les mots de passe.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Permet à l'utilisateur de modifier le volume de la ou des positions sélectionnées sur la grille d'un portoir.</p>
	SP	<p>Sample Preparation (Préparation des échantillons)</p> <p>Démarre l'outil Wizard (Assistant).</p>

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie)</p> <p>Permet de téléverser la ou les listes de travail.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Permet de passer en mode de liste de travail. Le bouton Work Lists (Listes de travail) est actif si au moins une liste de travail est disponible pour les échantillons et que l'écran est en mode manuel.</p>
		<p>Tls File Transfer/In-/Output Files (Transfert de fichiers/Fichiers d'entrée/de sortie)</p> <p>Permet la synchronisation des fichiers sélectionnés lorsque l'on appuie sur le bouton Transfer (Transférer).</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Permet à l'utilisateur d'agrandir l'image de la grille d'un portoir pour afficher des informations supplémentaires.</p>
	AS	<p>Assay Setup (Configuration des dosages)</p> <p>Permet à l'utilisateur de revenir à l'affichage normal après un agrandissement.</p>

17 Annexe

17.1 Déclaration de conformité

17.1.1 Déclaration de conformité – QIAsymphony SP

Nom et adresse du fabricant légal

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Allemagne

Une déclaration de conformité à jour peut être demandée aux services techniques de QIAGEN.

17.1.2 Déclaration de conformité – QIAsymphony AS

Nom et adresse du fabricant légal

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Allemagne

Une déclaration de conformité à jour peut être demandée aux services techniques de QIAGEN.

17.2 Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Cette section fournit des informations sur la mise au rebut des déchets d'équipements électriques et électroniques par les utilisateurs.

Le symbole de la poubelle à roulettes barrée d'une croix (voir ci-dessous) indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec d'autres déchets; il doit être rapporté dans un centre de traitement agréé ou un point de collecte dédié pour y être recyclé, conformément à la législation et la réglementation locales.

La collecte et le recyclage séparés des déchets d'équipements électroniques au moment de la mise au rebut aident à préserver les ressources naturelles et garantissent que le produit est recyclé de manière à préserver la santé de l'homme et l'environnement.



Le recyclage peut être assuré par QIAGEN sur demande moyennant un coût supplémentaire. Au sein de l'Union européenne, conformément aux exigences de recyclage spécifiques des DEEE et lorsqu'un produit de remplacement est fourni par QIAGEN, le recyclage gratuit de ses équipements électroniques portant la mention DEEE est proposé.

Pour le recyclage des équipements électroniques, contactez l'agence commerciale QIAGEN locale pour obtenir le formulaire de renvoi nécessaire. Une fois le formulaire renvoyé, QIAGEN communiquera avec l'utilisateur pour lui demander des informations de suivi afin de programmer la collecte des déchets électroniques ou lui proposer un devis personnalisé.

17.3 Déclaration FCC

L'USFCC (United States Federal Communications Commission – Commission des communications fédérales des États-Unis) a déclaré (dans 47 CFR 15. 105) que les utilisateurs de ce produit doivent être informés des faits et circonstances suivants.

« Ce dispositif est conforme à la partie 15 de la FCC :

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences dangereuses et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité. »

« Cet instrument numérique de classe A est conforme à la norme canadienne ICES-0003. »

La déclaration suivante s'applique aux produits couverts par le présent guide d'utilisation consolidé, sauf indication contraire dans les présentes. La déclaration pour d'autres produits apparaîtra dans la documentation jointe.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut diffuser de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est ni installé ni utilisé conformément au mode d'emploi, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle provoquera probablement des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger l'interférence à ses propres frais.

QIAGEN GmbH Germany n'est responsable d'aucune interférence de radiotélévision faisant suite à des modifications non autorisées sur cet équipement ou suite à la substitution ou à la fixation de câbles et d'un équipement de connexion par d'autres moyens que ceux spécifiés par QIAGEN GmbH Germany. La correction des interférences provoquées par une telle modification non autorisée, une telle substitution ou un tel raccordement incombe à l'utilisateur.

17.4 Clause de responsabilité

QIAGEN sera déchargé de toute obligation au titre de sa garantie au cas où des réparations ou des modifications seraient effectuées par d'autres personnes que son propre personnel, à l'exception de cas où la société a donné son accord écrit pour effectuer de telles réparations ou modifications.

Tous les matériaux remplacés au titre de cette garantie ne seront garantis que pour la durée de la période de garantie d'origine, et en aucun cas au-delà de la date d'expiration initiale de la garantie d'origine, sauf si cela a fait l'objet d'une autorisation écrite par un membre de la direction de la société. Les dispositifs de lecture, les dispositifs d'interfaçage et les logiciels associés ne seront garantis que durant la période offerte par le fabricant d'origine de ces produits. Les déclarations et garanties formulées par toute personne, y compris les représentants de QIAGEN, qui sont incompatibles ou en contradiction avec les conditions de cette garantie, ne sauraient engager la société, sauf si elles sont fournies par écrit et approuvées par un membre de la direction de QIAGEN.

18 Historique des révisions du document

Date	Modifications
R1, mai 2022	Ajout de matériel requis et de matériel requis non fourni. Ajout du marquage IVD.

Contrat de licence limité pour le guide d'utilisation consolidé du QIAAsymphony AS/SP

En utilisant ce produit, l'acheteur ou l'utilisateur accepte les conditions suivantes :

1. Le produit ne doit être utilisé que conformément aux protocoles fournis et à ce mode d'emploi et uniquement avec les composants contenus dans cette trousse. QIAGEN n'accorde aucune licence sous sa propriété intellectuelle pour utiliser ou intégrer les composants fournis dans cette trousse avec tout autre composant non fourni dans cette trousse, à l'exception de ce qui est stipulé dans les protocoles fournis avec le produit, dans ce mode d'emploi et dans d'autres protocoles disponibles sur le site www.qiagen.com. Sur ces protocoles supplémentaires, certains ont été fournis par des utilisateurs QIAGEN pour des utilisateurs QIAGEN. Ces protocoles n'ont pas été rigoureusement testés ou optimisés par QIAGEN. QIAGEN ne saurait être tenu pour responsable de leur utilisation et n'offre aucune garantie que ces protocoles ne portent pas atteinte aux droits de tiers.
2. En dehors des licences expressément énoncées, QIAGEN n'offre aucune garantie indiquant que cette trousse et son utilisation ne violent pas les droits de tiers.
3. Cette trousse et ses composants sont sous licence pour une utilisation unique et ne peuvent pas être réutilisés, remis à neuf ou revendus.
4. QIAGEN rejette toutes les autres licences, expresses ou tacites, autres que celles expressément énoncées.
5. L'acheteur et l'utilisateur de la trousse s'engagent à ne pas prendre, ou autoriser quiconque à prendre, de quelconques mesures pouvant entraîner ou faciliter des actes interdits par les conditions précédentes. QIAGEN peut faire appliquer les interdictions du présent accord de licence limité par tout tribunal et pourra recouvrer tous ses frais de recherche et de justice, y compris les frais d'avocat, en cas d'action en application du présent accord ou de tous ses droits de propriété intellectuelle liés à la trousse et/ou à ses composants.

Pour consulter les mises à jour de la licence, voir www.qiagen.com.

Marques de commerce : QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAAsymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene® (QIAGEN Group); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.); DNA-ExitusPlus™ (Applichem GmbH); Excel®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Gigasept®, Mikroziid® (Schülke & Mayr GmbH); Incidin® (Ecolab, Inc.); LightCycler® (Roche Group); Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.). Les marques déposées, marques de commerce et autres marques citées dans ce document doivent être considérées comme protégées par la loi, même si elles ne sont pas spécifiquement signalées comme telles.

HB-3072-001 05/2022 © 2022 QIAGEN, tous droits réservés.

