

Décembre 2017

Guide d'utilisation revu et complété du QIAsymphony[®] SP/AS

À utiliser avec les versions 4.0 et 4.1 du logiciel



Version 1



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden
ALLEMAGNE



1112127FR

Sommaire

1	Introduction	10
1.1	Informations générales	10
1.1.1	Assistance technique.....	10
1.1.2	Déclaration de principe.....	11
1.1.3	Gestion des versions	11
1.2	Utilisation prévue du QIASymphony SP/AS.....	11
1.2.1	QIASymphony SP.....	11
1.2.2	QIASymphony AS	11
1.3	Exigences vis-à-vis des utilisateurs des appareils QIASymphony SP/AS	12
1.3.1	Formation des utilisateurs des appareils QIASymphony SP/AS	12
1.4	QIASymphony Cabinet SP/AS	13
1.5	Références aux manuels d'utilisation	13
1.6	Glossaire.....	13
1.7	Accessoires pour QIASymphony SP/AS.....	13
2	Informations de sécurité	15
2.1	Utilisation appropriée	15
2.2	Sécurité électrique	16
2.3	Environnement	17
2.3.1	Conditions de fonctionnement.....	17
2.4	Mise au rebut des déchets	18
2.5	Sécurité biologique.....	18
2.5.1	Échantillons	19
2.6	Produits chimiques.....	20
2.6.1	Vapeurs toxiques.....	20
2.7	Dangers mécaniques.....	21
2.8	Danger lié à la chaleur	21
2.9	Sécurité de maintenance	22
2.10	Sécurité contre les rayonnements.....	24
2.11	Symboles apparaissant sur les appareils QIASymphony SP/AS.....	24

3	Procédure de démarrage	26
3.1	Exigences de lieu d'installation.....	26
3.1.1	Paillasse	27
3.2	Caractéristiques générales.....	27
3.2.1	Capot(s)	27
3.2.2	Écran tactile.....	28
3.2.3	Ports USB.....	28
3.2.4	Interface réseau.....	28
3.2.5	DEL d'état	28
3.3	Mise sous tension du QIASymphony SP/AS	29
3.3.1	Pour commencer.....	29
3.3.2	Déconnexion.....	30
3.3.3	Mise hors tension du QIASymphony SP/AS	31
4	Paramètres utilisateur	32
4.1	Paramètres de configuration	32
4.2	Comptes d'utilisateur.....	32
4.2.1	Création de nouveaux utilisateurs	33
4.2.2	Activation/désactivation de comptes utilisateur	34
4.2.3	Changement du mot de passe à la demande du système.....	35
4.2.4	Changement du mot de passe à la demande de l'utilisateur	36
4.3	Installation du pack de langue	37
4.3.1	Configuration de la clé USB et transfert des fichiers de langue depuis celle-ci 37	
4.3.2	Transfert des fichiers au moyen du QMC.....	38
4.3.3	Changement de la langue du QIASymphony SP/AS	38
4.3.4	Changement de la langue dans le QIASymphony Management Console (QMC) 39	
5	Interface utilisateur du QIASymphony SP/AS	41
5.1	Présentation de l'écran du QIASymphony SP/AS.....	41
5.1.1	Barre d'état.....	41
5.1.2	Menu des onglets	43

5.2	Symboles du logiciel	44
6	Manipulation des fichiers	45
6.1	Options de transfert	45
6.2	Transfert de données via la clé USB	46
6.3	Transfert de fichiers à partir des appareils QIASymphony vers la clé USB	46
6.4	Transfert de fichiers à partir de la clé USB	49
6.5	Synchronisation de fichiers	50
6.5.1	Synchronisation des fichiers des appareils avec ceux de la clé USB	50
6.5.2	Synchronisation des fichiers sur la clé USB avec ceux présents sur les appareils	51
6.6	Suppression de fichiers	52
7	Caractéristiques du QIASymphony SP	53
7.1	Principe du flux de travail	54
7.1.1	Principe de base	54
7.2	Caractéristiques de l'appareil	55
7.2.1	Tête magnétique	55
7.2.2	Poste de lyse	55
7.2.3	Bras robotisé	56
7.3	Lecteur de code-barres	57
7.3.1	Lecteur de code-barres pour les échantillons entrants	57
7.3.2	Lecteur de code-barres 2D pour les réactifs et les consommables	58
7.3.3	Types de code-barres	58
7.3.4	Lecteur de code-barres portable	59
8	Chargement des tiroirs du QIASymphony SP	60
8.1	Utilisation de l'assistant	60
8.2	Chargement du tiroir « Déchets »	61
8.2.1	Poste de réserve de cônes	62
8.2.2	Conteneur pour déchets liquides	63
8.2.3	Goulotte d'évacuation des cônes	63
8.2.4	Collecte des cônes usagés	64
8.2.5	Boîtes d'unités	64

8.2.6	Fermeture du tiroir « Déchets »	66
8.3	Chargement du tiroir « Éluat »	66
8.3.1	Caractéristiques du tiroir « Éluat »	66
8.3.2	Procédure de chargement	68
8.3.3	Module de transfert	70
8.3.4	Déchargement du tiroir « Éluat »	71
8.4	Chargement du tiroir « Réactifs et consommables »	74
8.4.1	Chargement des consommables	74
8.4.2	Cartouches de réactifs	78
8.4.3	Flacon de tampon	80
8.4.4	Compartiment auxiliaire	80
8.4.5	Déchargement des réactifs et des consommables	81
8.5	Chargement du tiroir « Échantillon »	83
8.5.1	Chargement des portes-tubes	83
8.5.2	Chargement du porte-plaques	92
8.6	Procédure d'inventaire (SP)	92
8.6.1	Inventaire du tiroir « Réactifs et consommables »	92
8.6.2	Inventaire du tiroir « Déchets »	95
8.6.3	Inventaire du tiroir « Éluat »	95
8.7	Démarrage, interruption, reprise et arrêt d'un cycle	96
8.7.1	Démarrage d'un cycle	96
8.7.2	Interruption d'un cycle	96
8.7.3	Reprise d'un cycle	97
8.7.4	Arrêt d'un cycle	97
8.8	Fin du traitement d'un lot ou d'un cycle	98
8.9	Fin de la journée de travail	98
9	Définition des cycles du QIASymphony SP	99
9.1	Configuration d'un type d'échantillon	99
9.2	Utilisation de code-barres virtuels	99
9.3	Définition d'un lot/cycle (file d'attente)	100
9.3.1	Échantillons chargés dans le porte-tubes	100

10	Caractéristiques du QIASymphony AS	105
10.1	Principe de fonctionnement du QIASymphony AS	105
10.2	Caractéristiques de l'appareil	106
10.2.1	Capot du QIASymphony AS.....	107
10.2.2	DEL d'état QIASymphony.....	107
10.2.3	Bras robotisé.....	107
11	Tiroirs du QIASymphony AS	108
11.1	Tiroir « Éluat et réactifs »	108
11.1.1	Cônes à filtre	109
11.2	Tiroir « Essais »	109
12	Fonctions de base du QIASymphony AS	111
12.1	Définitions	111
12.1.1	Utilisation indépendante.....	111
12.1.2	Utilisation intégrée.....	112
12.1.3	Cycle avec normalisation	112
12.1.4	Courbe standard	112
12.2	Préparation d'un cycle	113
12.2.1	Essais favoris	113
12.3	Cycle intégré	114
12.3.1	Définition d'un cycle intégré.....	115
12.3.2	Chargement d'un cycle intégré.....	124
12.3.3	Vérification des températures de refroidissement	135
12.3.4	Démarrage d'un cycle intégré.....	136
12.3.5	Retrait d'essais après un cycle AS.....	137
12.3.6	Procédure après exécution d'un cycle	138
12.3.7	Interruption, reprise et arrêt d'un cycle intégré	138
12.4	Cycle indépendant	140
12.4.1	Définition d'un cycle d'analyse indépendant.....	140
12.4.2	Définition/vérification de portoir(s) à échantillons.....	144
12.4.3	Définition des analyses à traiter dans le cycle	149
12.4.4	Attribution des analyses sélectionnées à des positions d'échantillons	152

12.4.5	Modification de paramètres d'analyse	155
12.4.6	Mise en file d'attente d'un cycle d'analyse indépendant.....	156
12.4.7	Validation du cycle d'analyse	157
12.4.8	Chargement d'un cycle indépendant.....	157
12.4.9	Vérification des températures de refroidissement	159
12.4.10	Démarrage d'un cycle indépendant	159
12.4.11	Retrait des analyses après un cycle indépendant	160
12.4.12	Interruption, reprise et arrêt d'un cycle indépendant	164
12.5	Procédure d'inventaire (AS)	165
12.5.1	Inventaire du tiroir « Éluat et réactifs ».....	166
12.5.2	Inventaire du tiroir « Essais ».....	167
12.5.3	Transfert à un thermocycleur	167
13	Résolution de problèmes	168
13.1	Messages d'erreur et avertissements	168
13.1.1	Erreurs indiquées dans la barre d'état.....	168
13.1.2	Erreurs indiquées dans les en-têtes des onglets	168
13.1.3	Erreurs indiquées dans la barre de commande.....	169
13.1.4	Messages comportant le bouton Aide	169
13.1.5	Messages ne comportant pas le bouton Aide	170
13.2	Fenêtres d'aide du logiciel.....	170
13.2.1	Structure des fenêtres d'aide du logiciel	171
13.3	Contacter les services techniques de QIAGEN	172
13.3.1	Enregistrement de l'incident	172
13.3.2	Création d'un fichier d'état d'appareil	173
13.4	Codes d'erreur	175
13.5	Erreurs générales sans code d'erreur	182
13.5.1	Erreurs de manipulation de fichiers.....	183
13.5.2	Erreurs de fichier	183
13.5.3	Erreurs relatives à la poubelle pour cônes.....	186
13.5.4	Erreurs de maintenance.....	187
13.5.5	Erreurs relatives au menu Configuration	187

13.6	Erreurs sur le QIASymphony SP sans code d'erreur	187
13.6.1	Tiroir « Éluat »	187
13.6.2	Tiroir « Échantillon »	188
13.6.3	Tiroir « Déchets »	189
13.6.4	Tiroir « Réactifs et consommables »	189
13.6.5	Erreurs pouvant se produire lors du démarrage d'un lot/cycle	189
13.6.6	Erreurs de protocole	190
13.6.7	Erreurs pouvant survenir lors du fonctionnement du QIASymphony SP	190
13.6.8	Interruption de protocole	191
13.6.9	Erreurs d'inventaire	191
13.7	Erreurs sur le QIASymphony AS sans code d'erreur	192
13.7.1	Erreurs de définition d'analyse	192
13.7.2	Erreurs d'inventaire	193
13.7.3	Erreurs survenant pendant un cycle d'analyse	194
13.7.4	Erreurs d'analyse des données	195
13.8	Erreurs de cycle intégré sans code d'erreur	196
13.8.1	Tiroir « Éluat »	196
13.8.2	Suppression d'un cycle intégré	196
13.8.3	Maintenance, entretien et configuration	196
14	Maintenance	197
14.1	Nettoyage	197
14.2	Entretien	199
14.3	Maintenance régulière	199
14.3.1	Mise au rebut régulière des cônes	200
14.3.2	Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony SP	200
14.3.3	Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony AS	201
14.4	Maintenance quotidienne SP/AS)	202
14.4.1	Protège-cônes du système de pipetage (SP/AS)	202
14.4.2	Goulotte d'évacuation des cônes	203
14.4.3	Tiroirs et poste de lyse (SP)	203
14.4.4	Tiroirs (AS)	204

14.4.5	Plateau de base du convoyeur (SP) — facultatif	204
14.4.6	Pince robotisée (SP)	204
14.4.7	Conteneur de déchets liquides (SP)	205
14.5	Maintenance hebdomadaire (SP/AS).....	205
14.5.1	Gestion des fichiers	205
14.5.2	Nettoyage de l'écran tactile.....	205
14.5.3	Nettoyage des capots des appareils QIASymphony SP/AS	205
14.5.4	Nettoyage des porte-tubes (SP).....	206
14.5.5	Nettoyage du capteur optique (SP)	206
14.5.6	Tête magnétique (SP)	206
14.5.7	Conteneur de déchets liquides (SP)	207
14.5.8	Nettoyage des adaptateurs (AS).....	207
14.6	Décontamination par UV de la table de travail.....	207
14.7	Maintenance du joint torique de l'adaptateur de cône	209
15	Données techniques.....	210
15.1	Conditions ambiantes	210
15.2	Données mécaniques et caractéristiques matérielles.....	211
16	Informations complémentaires sur l'interface utilisateur.....	212
Annexe A	224
	Déclaration de conformité	224
	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	225
	Déclaration FCC	226
	Clause de responsabilité	227
	Wen Quan Yi Micro Hei font.....	228
Index	230

1 Introduction

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

Ce guide d'utilisation revu et complété vous donne les informations de base permettant de faire fonctionner les appareils QIASymphony SP et AS.

Avant d'utiliser ces appareils, il est indispensable de lire attentivement ce guide d'utilisation revu et complété. Pour garantir un fonctionnement des appareils en toute sécurité et les maintenir en bon état de marche, il est impératif de suivre les instructions et les informations de sécurité fournies dans ce guide.

1.1 Informations générales

1.1.1 Assistance technique

Chez QIAGEN, nous sommes fiers de la qualité et de la disponibilité de notre support 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 les appareils QIASymphony SP/AS ou les produits 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 spécialisées de nos produits. Ces informations sont utiles à d'autres scientifiques, ainsi qu'aux chercheurs de QIAGEN. En conséquence, n'hésitez pas à prendre contact avec nous pour toute suggestion concernant les performances des produits ou de nouvelles applications et techniques.

Pour obtenir une assistance technique, contactez les services techniques de QIAGEN.

Pour des informations actualisées sur les appareils QIASymphony SP/AS instruments, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

1.1.2 Déclaration de principe

La politique de QIAGEN consiste à améliorer ses produits à mesure que de nouvelles techniques et de nouveaux éléments sont disponibles. QIAGEN se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits à tout moment.

1.1.3 Gestion des versions

Ce document constitue le *Guide d'utilisation revu et complété QIASymphony SP/AS*, version 1, révision 2 (pour les versions 4.0 et 4.1 du logiciel).

1.2 Utilisation prévue du QIASymphony SP/AS

Remarque : Les appareils QIASymphony SP et AS sont prévus pour être utilisés par des professionnels, tels que des techniciens et des médecins formés aux techniques de la biologie moléculaire et au fonctionnement de ces appareils.

1.2.1 QIASymphony SP

L'appareil QIASymphony SP est conçu pour la purification automatisée des acides nucléiques.

Il est destiné à une utilisation exclusive avec les kits QIASymphony indiqués pour le QIASymphony SP, pour réaliser les applications décrites dans les manuels des kits.

1.2.2 QIASymphony AS

L'appareil QIASymphony AS est conçu pour effectuer une configuration d'analyse automatisée.

Utilisé en combinaison avec les kits QIAGEN indiqués pour l'appareil QIASymphony AS, cet appareil est destiné aux applications décrites dans les manuels des kits QIAGEN respectifs. Si l'appareil QIASymphony AS est utilisé avec d'autres kits que ceux spécifiques à QIAGEN, il est de la responsabilité de l'utilisateur de valider la performance de cette combinaison de produits, quelle que soit l'application particulière.

1.3 Exigences vis-à-vis des utilisateurs des appareils QIASymphony SP/AS

Le tableau suivant résume le niveau général de compétence et de formation nécessaire au transport, à l'installation, à l'utilisation, à la maintenance et à l'entretien des appareils QIASymphony SP/AS.

Type de tâche	Personnel	Formation et expérience
Livraison	Aucune exigence particulière	Aucune exigence particulière
Installation	Spécialistes de l'entretien sur site QIAGEN uniquement	Personnel convenablement formé et expérimenté, habitué à l'utilisation des ordinateurs et à l'automatisation en général
Utilisation de routine (exécution des protocoles)	Techniciens de laboratoire ou équivalents	Utilisateurs professionnels, par exemple techniciens et médecins, formés aux techniques de la biologie moléculaire
Maintenance de routine	Techniciens de laboratoire ou équivalents	Utilisateurs professionnels, par exemple techniciens et médecins, formés aux techniques de la biologie moléculaire
Entretien et maintenance préventive annuelle	Spécialistes de l'entretien sur site QIAGEN uniquement	Régulièrement formés, certifiés et autorisés par QIAGEN

1.3.1 Formation des utilisateurs des appareils QIASymphony SP/AS

Les clients sont formés par un représentant de QIAGEN lors de l'installation du ou des appareil(s) QIASymphony SP/AS. La formation dure entre 1 et 3 jours, selon le 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 la résolution de problèmes de base. Les thèmes spécifiques aux applications seront traités dans une formation plus poussée.

QIAGEN peut également organiser des formations complémentaires, par exemple après les mises à jour du logiciel, ou pour les nouveaux collaborateurs du laboratoire. Nous vous invitons à

contacter les services techniques de QIAGEN pour de plus amples informations sur les formations complémentaires.

1.4 QIASymphony Cabinet SP/AS

L'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS est un accessoire en option pour les appareils QIASymphony SP/AS. Les armoires QIASymphony Cabinet sont conçues pour disposer vos appareils QIASymphony SP/AS dans votre laboratoire. Pour plus d'informations, consultez le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony ou prenez contact avec les services techniques de QIAGEN.

1.5 Références aux manuels d'utilisation

Le présent guide d'utilisation revu et complété fait référence aux manuels d'utilisation suivants :

- ☞ *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description (Manuel d'utilisation QIASymphony SP/AS — Description générale)*
- ☞ *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP (Manuel d'utilisation QIASymphony SP/AS — Utilisation du QIASymphony SP)*
- ☞ *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony As (Manuel d'utilisation QIASymphony SP/AS — Utilisation du QIASymphony AS)*
- ☞ *QIASymphony Management Console User Manual (Manuel d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console)*
- ☞ *QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide (Guide d'utilisation du QIASymphony Cabinet SP/AS)*

1.6 Glossaire

Pour un glossaire des termes utilisés dans le présent guide d'utilisation revu et complété, se reporter à la section 11 du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

1.7 Accessoires pour QIASymphony SP/AS

Pour des informations sur les accessoires du QIASymphony SP/AS, se reporter à l'annexe C du *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

2 Informations de sécurité

Ce guide d'utilisation, dans sa version revue et complétée, contient des avertissements et des mises en garde dont l'utilisateur doit tenir compte afin de garantir le fonctionnement sans risque des appareils QIASymphony SP/AS et de les conserver en bon état.

Les dangers éventuels pouvant porter atteinte à l'utilisateur ou détériorer l'appareil sont clairement indiqués aux endroits appropriés, tout au long de ce guide d'utilisation revu et complété.

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

Les conventions de sécurité suivantes sont utilisées tout au long de ce guide d'utilisation revu et complété.

AVERTISSEMENT 	<p>Le terme AVERTISSEMENT signale des situations risquant d'entraîner des accidents corporels dont vous, ou d'autres personnes, pourriez être victime.</p> <p>Les détails concernant ces circonstances sont donnés dans un encadré identique à celui-ci.</p>
---	--

ATTENTION 	<p>Le terme ATTENTION signale des situations risquant d'entraîner des détériorations d'un appareil ou de tout autre matériel.</p> <p>Les détails concernant ces circonstances sont donnés dans un encadré identique à celui-ci.</p>
---	---

Les conseils donnés 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.

2.1 Utilisation appropriée

Important

Les appareils QIASymphony SP/AS ne doivent être utilisés que par du personnel qualifié ayant reçu une formation appropriée.

L'entretien des appareils QIASymphony SP/AS ne doit être effectué que par des spécialistes de l'entretien sur site QIAGEN.

AVERTISSEMENT/ ATTENTION 	Risque d'accident corporel et de détérioration du matériel L'utilisation inappropriée du QIASymphony SP/AS peut provoquer des accidents corporels ou une détérioration de l'appareil.
--	---

ATTENTION 	Détérioration de l'appareil Éviter de renverser de l'eau ou des produits chimiques sur les appareils QIASymphony SP/AS. La détérioration due à la projection d'eau ou de produits chimiques annulera la garantie.
---	---

Important	Ne pas placer d'objets à la surface des capots des appareils QIASymphony SP/AS.
------------------	---

ATTENTION 	Détérioration de l'appareil Ne pas s'appuyer sur l'écran tactile lorsqu'il est rabattu.
--	---

Important	En cas d'urgence, mettre les appareils QIASymphony SP/AS hors tension et les déconnecter de la prise secteur.
------------------	---

2.2 Sécurité électrique

Important	Si le fonctionnement des appareils est interrompu d'une quelconque manière (par exemple, en raison de l'interruption de l'alimentation électrique ou d'une erreur mécanique), mettre d'abord les appareils QIASymphony SP/AS hors tension, puis déconnecter le câble électrique de l'alimentation et prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
------------------	--

AVERTISSEMENT 	Danger électrique Toute interruption du conducteur de protection (conducteur de terre/de masse) à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil ou toute déconnexion de la borne du conducteur de protection est susceptible de rendre l'appareil dangereux. Toute interruption intentionnelle est interdite. Tensions mortelles à l'intérieur de l'appareil
---	---

	Lorsque l'appareil est connecté au secteur, les bornes peuvent être sous tension. L'ouverture des capots ou le retrait d'éléments risque d'exposer des éléments sous tension.
--	---

Lors du travail sur les appareils QIASymphony SP/AS :

- | Le câble d'alimentation doit être relié à une prise d'alimentation disposant d'un conducteur de protection (terre/masse).
- | Ne pas ajuster ou remplacer des éléments internes des appareils.
- | Ne pas faire fonctionner les appareils si des capots ou des pièces ont été retirés.
- | Si un liquide s'est répandu à l'intérieur des appareils, mettre les appareils hors tension, les déconnecter de la prise secteur et prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
- | L'appareil doit être installé de manière à ce que le câble d'alimentation soit accessible.

Si les appareils QIASymphony SP/AS viennent à présenter un danger électrique, faire en sorte que les autres collaborateurs ne puissent pas utiliser ces appareils et prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

Les appareils peuvent présenter un danger électrique lorsque :

- | L'appareil QIASymphony SP/AS ou le câble d'alimentation semble être détérioré.
- | L'appareil QIASymphony SP/AS a été stocké dans des conditions défavorables pendant une longue période.
- | L'appareil QIASymphony SP/AS a été soumis à de sévères contraintes de transport.
- | Des liquides ont été en contact direct avec des composants électriques de l'appareil QIASymphony SP/AS.
- | Le câble d'alimentation a été remplacé par un câble d'alimentation non authentique.

2.3 Environnement

2.3.1 Conditions de fonctionnement

AVERTISSEMENT 	Atmosphère explosive L'appareil QIASymphony SP/AS n'est pas conçu pour être utilisé dans une atmosphère explosive.
---	--

AVERTISSEMENT	Risque de surchauffe Pour garantir une bonne ventilation, laisser un espace dégagé d'au
----------------------	---

	<p>minimum 5 cm à l'arrière de l'appareil QIASymphony SP/AS.</p> <p>Les fentes et les ouvertures qui garantissent la ventilation de l'appareil QIASymphony SP/AS ne doivent pas être obstruées.</p>
--	---

2.4 Mise au rebut des déchets

Les consommables usagés, tels que les tubes d'échantillons, les cartouches de préparation d'échantillons, les manchons pour 8 barreaux, les cônes à filtres 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 d'analyse. Ces déchets doivent être convenablement collectés et mis au rebut conformément aux règles de sécurité locales.

ATTENTION	<p>Matières dangereuses et agents infectieux</p> <p>Les déchets contiennent des échantillons et des réactifs. Ceux-ci peuvent contenir des matières toxiques ou infectieuses et doivent être mis au rebut de manière appropriée. Se reporter aux règles de sécurité locales concernant les procédures de mise au rebut appropriées.</p>
------------------	--

Pour la mise au rebut de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), reportez-vous à l'Annexe A, page 225.

2.5 Sécurité biologique

Important	<p>Les échantillons et les réactifs contenant des matières provenant d'êtres humains doivent être considérés comme potentiellement infectieux. Utiliser des procédures de laboratoire sûres, comme décrites dans des publications telles que <i>Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories</i>, HHS (www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/biosfty.htm).</p>
------------------	---

2.5.1 Échantillons

<p>AVERTISSEMENT</p> 	<p>Échantillons contenant des agents infectieux</p> <p>Certains échantillons utilisés avec cet appareil peuvent contenir des agents infectieux. Manipuler ces échantillons avec la plus grande précaution et conformément aux règles de sécurité nécessaires.</p> <p>Toujours porter des lunettes de protection, des gants et une blouse de laboratoire.</p> <p>Les personnes responsables (par exemple, le directeur du laboratoire) doivent prendre les précautions nécessaires pour garantir la sécurité du lieu où est installé l'appareil et s'assurer que les opérateurs de l'appareil sont convenablement formés et ne sont pas exposés à des niveaux dangereux d'agents infectieux, comme cela est défini dans les fiches de données de sécurité (FDS) appropriées ou dans les documents de l'OSHA*, de l'ACGIH† ou du COSHH‡ applicables.</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 (aux États-Unis d'Amérique).

† ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienists (aux États-Unis d'Amérique).

‡ COSHH : Control of Substances Hazardous to Health (au Royaume-Uni).

<p>Important</p>	<p>Les échantillons peuvent contenir des agents infectieux. Vous devez connaître le risque pour la santé que de tels agents représentent et devez utiliser, stocker et mettre au rebut ces échantillons conformément aux règles de sécurité nécessaires.</p>
-------------------------	--

2.6 Produits chimiques

AVERTISSEMENT 	<p>Produits chimiques dangereux</p> <p>Certains produits chimiques utilisés avec les appareils QIASymphony SP/AS peuvent être dangereux ou le devenir une fois l'exécution du cycle du protocole terminée.</p> <p>Toujours porter des lunettes de protection, des gants et une blouse de laboratoire.</p> <p>Les personnes responsables (par exemple, le directeur du laboratoire) doivent prendre les précautions nécessaires pour garantir la sécurité du lieu où est installé l'appareil et s'assurer que les opérateurs de l'appareil ne sont pas exposés à des niveaux dangereux de substances toxiques (chimiques ou biologiques), comme cela est défini dans les fiches de données de sécurité (FDS) appropriées ou dans les documents de l'OSHA*, de l'ACGIH† ou du COSHH‡ applicables.</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 (aux États-Unis d'Amérique).

† ACGIH : American Conference of Government Industrial Hygienists (aux États-Unis d'Amérique).

‡ COSHH : Control of Substances Hazardous to Health (au Royaume-Uni).

2.6.1 Vapeurs toxiques

Important	<p>Si vous utilisez des solvants volatils, des substances toxiques, etc., vous devez disposer d'un système de ventilation de laboratoire efficace afin d'évacuer les vapeurs qui peuvent être générées.</p>
------------------	---

AVERTISSEMENT 	<p>Vapeurs toxiques</p> <p>Ne pas utiliser de produit à base d'eau de Javel pour nettoyer ou désinfecter les appareils QIASymphony SP/AS. Le contact d'un produit à base d'eau de Javel avec des sels provenant des tampons peut produire des vapeurs toxiques.</p>
---	--

AVERTISSEMENT	<p>Vapeurs toxiques</p> <p>Ne pas utiliser de produit à base d'eau de Javel pour désinfecter les</p>
----------------------	---



accessoires de laboratoire usagés. Le contact d'un produit à base d'eau de Javel avec des sels provenant des tampons usagés peut produire des vapeurs toxiques.

2.7 Dangers mécaniques

Les capots des appareils QIASymphony SP/AS doivent rester fermés au cours du fonctionnement. N'ouvrir les capots que lorsque le logiciel en donne l'ordre.

AVERTISSEMENT



Pièces mobiles

Pour éviter tout contact avec les pièces en mouvement pendant le fonctionnement des appareils QIASymphony SP/AS, ces derniers doivent être utilisés avec les capots fermés. Si les capteurs du capot ne fonctionnent pas correctement, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

AVERTISSEMENT



Champ magnétique puissant

Ne pas placer les appareils QIASymphony SP/AS à proximité de systèmes de stockage magnétique (par exemple, des disques informatiques).

Ne pas utiliser d'outils métalliques lors de la manipulation des barreaux aimantés.

Ne pas laisser les barreaux aimantés entrer en contact avec d'autres aimants.

ATTENTION



Détérioration du ou des appareils

Veiller à installer les protections de la tête magnétique avant de faire fonctionner le QIASymphony SP.

2.8 Danger lié à la chaleur

Le QIASymphony SP comprend un poste de lyse qui peut être chauffé, si le protocole l'exige. En outre, les deux appareils QIASymphony SP et QIASymphony AS comprennent une lampe à UV.

AVERTISSEMENT

Surface brûlante

Le poste de lyse et les lampes à UV peuvent atteindre des températures



atteignant jusqu'à 70 °C. Éviter de les toucher en cours de fonctionnement.

2.9 Sécurité de maintenance

**AVERTISSEMENT/
ATTENTION**



Risque d'accident corporel et de détérioration du matériel

Procéder à la maintenance exclusivement de la manière décrite dans le présent guide d'utilisation revu et complété.

Procéder à la maintenance comme décrit dans la section 14.

QIAGEN facture les réparations dues à une maintenance inappropriée.

**AVERTISSEMENT/
ATTENTION**



Risque d'accident corporel et de détérioration du matériel

L'utilisation inappropriée des appareils QIASymphony SP/AS peut provoquer des accidents corporels ou une détérioration des appareils.

Les appareils QIASymphony SP/AS ne doivent être utilisés que par du personnel qualifié ayant reçu une formation appropriée.

L'entretien des appareils QIASymphony SP/AS ne doit être effectué que par des spécialistes de l'entretien sur site QIAGEN.

AVERTISSEMENT



Risque d'incendie

Lorsque les appareils QIASymphony SP/AS sont nettoyés avec un désinfectant à base d'alcool, laisser les capots de l'appareil ouverts pour permettre la dispersion des vapeurs inflammables.

Nettoyer les appareils QIASymphony SP/AS avec un désinfectant à base d'alcool seulement lorsque les composants de la table de travail ont refroidi.

ATTENTION



Détérioration du ou des appareils

Ne pas utiliser de produit à base d'eau de Javel, de solvants ou de réactifs contenant des acides, des agents alcalins ou des produits abrasifs pour nettoyer les appareils QIASymphony SP/AS.

<p>ATTENTION</p> 	<p>Détérioration du ou des appareils</p> <p>Ne pas employer de flacons pulvérisateurs contenant de l'alcool ou un agent désinfectant pour nettoyer les surfaces des appareils QIASymphony SP/AS. Les flacons pulvérisateurs ne doivent être utilisés que pour nettoyer les éléments qui ont été retirés des tables de travail.</p>
<p>ATTENTION</p> 	<p>Détérioration du ou des capots ou des panneaux latéraux de l'appareil</p> <p>Ne jamais nettoyer le(s) capot(s) ou les panneaux latéraux de l'appareil avec de l'alcool ou des solutions à base d'alcool. L'alcool endommagerait le capot et les panneaux latéraux. Pour le nettoyage du ou des capots et des panneaux latéraux, utiliser de l'eau distillée.</p>
<p>ATTENTION</p> 	<p>Détérioration du ou des appareils</p> <p>Après avoir essuyé les tiroirs et le poste de lyse avec des serviettes en papier, s'assurer 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 des tables de travail.</p>
<p>AVERTISSEMENT/ ATTENTION</p> 	<p>Risque d'électrocution</p> <p>Ne pas ouvrir les panneaux des appareils QIASymphony SP/AS.</p> <p>Procéder à la maintenance exclusivement de la manière décrite dans le présent guide d'utilisation revu et complété.</p>
<p>ATTENTION</p> 	<p>Détérioration du ou des appareils</p> <p>S'assurer que les protège-cônes ont été correctement installés avant d'utiliser les appareils QIASymphony SP/AS.</p>
<p>ATTENTION</p> 	<p>Détérioration du ou des appareils</p> <p>Veiller à installer les protections de la tête magnétique avant de faire fonctionner le QIASymphony SP.</p>

2.10 Sécurité contre les rayonnements

AVERTISSEMENT 	Risque de blessure personnelle Ne pas exposer votre peau à la lumière UV-C (254 nm) émise par la lampe UV.
---	--

AVERTISSEMENT 	Risque de blessure personnelle Lumière laser avec niveau de danger 2 : Ne pas regarder fixement le faisceau.
---	--

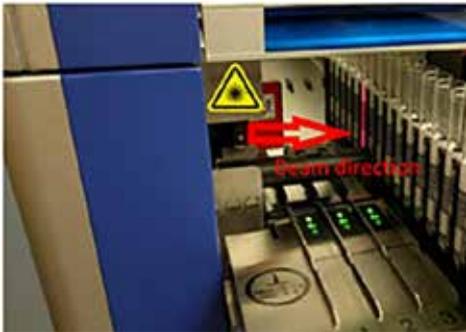
2.11 Symboles apparaissant sur les appareils QIASymphony SP/AS

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

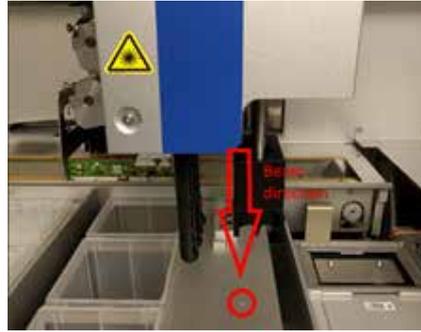
Symbole	Emplacement	Description
	Poste de lyse	Danger lié à la chaleur — la température du poste de lyse peut atteindre jusqu'à 70 °C
	QIASymphony SP — à proximité des slots pour portoir de cônes/sachet pour cônes usagés QIASymphony AS — sur la table de travail, à proximité du verrou magnétique du capot	Danger biologique — les slots pour portoir de cônes, les déchets et la table de travail peuvent être contaminés par une substance nocive pour l'organisme et doivent être manipulés avec des gants
	Bras robotisé – panneau côté opérateur Adjacent à l'étiquette de risque d'écrasement sur le bras robotisé	Couper la lampe UV avant d'ouvrir le capot et avant toute opération d'entretien. Le boîtier doit rester clos pendant la décontamination. Éviter de regarder directement la lumière UV. Ne pas exposer votre peau à la lumière UV
	Bras robotisé – panneau côté opérateur	Pièces mobiles – veiller à maintenir le capot et les tiroirs fermés pendant l'utilisation

Symbole	Emplacement	Description
	Près de la plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Rayonnement laser — ne pas regarder fixement le faisceau
	Position 1 : Bras robotisé – derrière le capot d'entrée d'échantillon*	Lumière laser avec niveau de danger 2 — ne pas regarder fixement le faisceau Lecteur de code-barres (BCL8) Laser de classe 2 (655 nm)
	Position 2 : Bras robotisé – panneau côté opérateur†	Lumière laser avec niveau de danger 2 — ne pas regarder fixement le faisceau Capteur de déplacement laser (OADM13) Laser de classe 2 (650 nm)
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Symbole CE pour l'Europe
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Label CSA pour le Canada et les États-Unis
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Marque CB pour les États membres de l'IECEE
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Marque FCC de la Federal Communications Commission des États-Unis
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Marque RCM (antérieurement marque C-Tick) pour l'Australie (identifiant du fournisseur N17965)
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Marque RoHS pour la Chine (restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans le matériel électrique et électronique)
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Symbole DEEE pour l'Europe
	Plaque signalétique à l'arrière de l'appareil	Fabricant légal

Symbole	Emplacement	Description
	Sur la table de travail	Lire le mode d'emploi



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



*Position 2 pour l'étiquette d'avertissement sur la lumière laser.

3 Procédure de démarrage

Le déballage et l'installation des appareils QIASymphony SP/AS sont assurés par un spécialiste certifié de l'entretien sur site QIAGEN. Il convient qu'une personne connaissant le laboratoire et familier avec l'équipement informatique soit présent lors de l'installation.

Voir les listes « Packing List QIASymphony SP » et « Packing List QIASymphony AS » pour une liste complète des composants livrés avec chaque appareil.

3.1 Exigences de lieu d'installation

Les appareils QIASymphony SP/AS ne doivent pas être exposés à la lumière directe du soleil et doivent être éloignés des sources de chaleur, des sources de vibration et des interférences électriques. Le site d'installation doit être choisi de manière à éviter tout courant d'air, humidité et poussière excessifs, ainsi que toute forte variation de température.

AVERTISSEMENT 	<p>Risque de surchauffe</p> <p>Pour garantir une bonne ventilation, laisser un espace dégagé d'au minimum 5 cm à l'arrière de l'appareil QIASymphony SP/AS.</p> <p>Les fentes et les ouvertures qui garantissent la ventilation de l'appareil</p>
---	--

	QIASymphony SP/AS ne doivent pas être obstruées.
--	--

3.1.1 Paillasse

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

Si les appareils QIASymphony SP/AS sont placés sur une autre paillasse, s'assurer que celle-ci soit suffisamment large et solide pour accueillir les appareils. Veiller à ce que la paillasse soit sèche, propre, non sujette aux vibrations et à ce qu'elle ait un espace supplémentaire pour les accessoires.

Important	Il est extrêmement important que les appareils QIASymphony SP/AS soient installés sur une surface stable.
------------------	---

Voir la section 15 pour plus de détails sur le poids et les dimensions des appareils QIASymphony SP/AS.

Pour plus d'informations sur les spécifications requises de la paillasse, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

3.2 Caractéristiques générales

3.2.1 Capot(s)

Le(s) capot(s) de l'appareil protège(nt) les utilisateurs du déplacement du bras robotisé et des matières potentiellement infectieuses présentes sur la table de travail. Il(s) peut (peuvent) être ouvert(s) manuellement pour accéder à la table de travail (par exemple, pour le nettoyage). Pendant le fonctionnement du QIASymphony SP, le(s) capot(s) de l'appareil doit (doivent) rester fermé(s) et ne doit (doivent) être ouvert(s) que lorsque le logiciel en donne l'ordre.

Le(s) capot(s) est (sont) verrouillé(s) :

- I pendant la préparation d'échantillon sur le QIASymphony SP
- I pendant le cycle d'analyse sur le QIASymphony AS

Si les capots sont ouverts de force au cours d'un cycle, celui-ci sera arrêté.

Important	Si les capots sont ouverts au cours d'un cycle, les appareils ne s'arrêteront pas immédiatement. L'appareil s'arrêtera lorsque l'étape de protocole en cours de réalisation sera terminée. Dans certains cas, cela peut prendre un certain temps.
------------------	---

3.2.2 Écran tactile

Le QIASymphony SP/AS est commandé à l'aide d'un écran tactile monté sur pivot. L'écran tactile permet à l'utilisateur, par exemple, de choisir et d'exécuter des protocoles et de télécharger des fichiers (par exemple, des jeux de contrôles d'analyse) depuis/vers une clé USB.

3.2.3 Ports USB

Les ports USB situés sur les parties avant gauche et avant droite du QIASymphony SP/AS permettent de connecter le QIASymphony SP/AS à une clé USB et à un lecteur de code-barres portable (fourni avec le QIASymphony SP). De nouveaux protocoles, des jeux de contrôles d'analyse, de nouveaux fichiers pour matériel de laboratoire (par exemple, des fichiers permettant l'utilisation de nouveaux types de tube avec le QIASymphony SP) et des listes de tâches peuvent être téléchargés sur le QIASymphony SP via le port USB. Des fichiers de données, tels que des fichiers journaux de système, des fichiers d'état, des fichiers d'informations de chargement et des fichiers de portoir, peuvent également être transférés via le port USB du QIASymphony SP à la clé USB.

Important	Ne pas retirer la clé USB au cours d'un téléchargement de fichiers.
------------------	---

3.2.4 Interface réseau

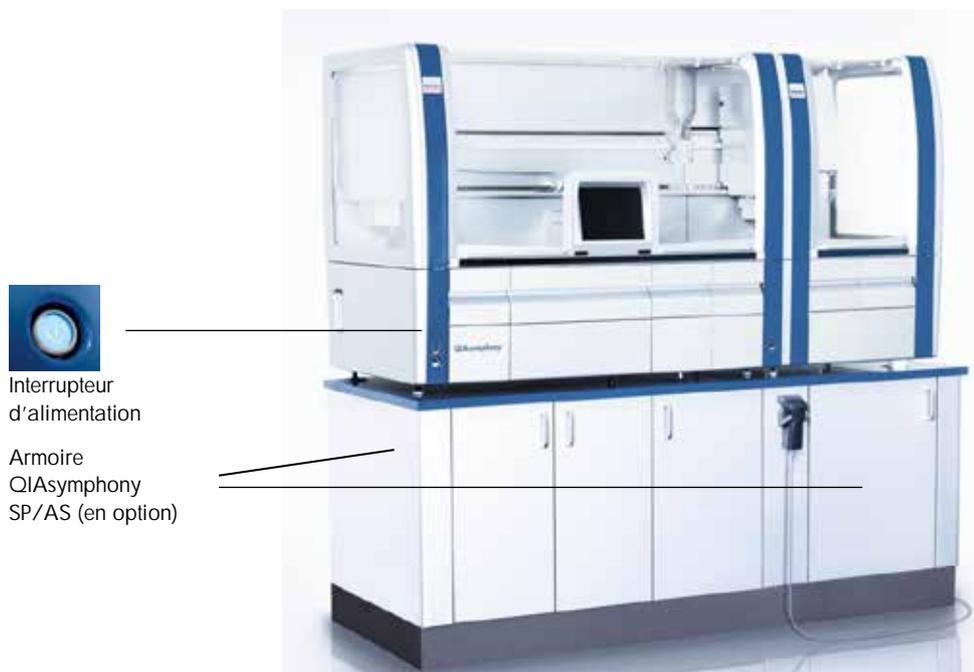
L'interface réseau permet de connecter le QIASymphony SP/AS à un réseau via le câble réseau Ethernet CAT5.

3.2.5 DEL d'état

Des diodes électro-luminescentes (DEL) situées à l'avant du QIASymphony SP/AS sont allumées pendant la préparation des échantillons ou la configuration d'une analyse. Les DEL d'état clignotent lorsqu'un lot/cycle est terminé ou s'il se produit une erreur. Toucher l'écran pour arrêter le clignotement.

3.3 Mise sous tension du QIASymphony SP/AS

3.3.1 Pour commencer



Interrupteur
d'alimentation

Armoire
QIASymphony
SP/AS (en option)

3.3.1.1 Préparation du QIASymphony SP/AS avant le démarrage

Important	Une boîte d'unités vide doit être placée dans le slot 4 du tiroir « Réactifs et consommables », car le dispositif de manipulation descend dans la boîte d'unités en position 4 au cours de l'initialisation. Si cette boîte n'est pas vide, le dispositif de manipulation s'écrasera sur le contenu.
------------------	--

1. Vérifier que le conteneur de déchets liquides, le sac poubelle et les conteneurs de déchets sont vides.
2. S'assurer que tous les tiroirs et les deux capots sont fermés. Si un ou plusieurs capots sont ouverts au cours du démarrage de l'appareil, le test du système échouera.

Une fois le démarrage terminé avec succès, les appareils QIASymphony SP/AS sont prêts à être utilisés. L'écran **Préparation des échantillons** s'affiche.



Noter que la saisie d'écran ci-dessus provient d'un appareil QIASymphony SP (et non d'un appareil QIASymphony SP/AS).

Important	<p>Avant d'utiliser le QIASymphony SP/AS, l'utilisateur doit se connecter.</p> <p>Pour obtenir des informations sur les comptes d'utilisateur, consulter la section 4.2.</p>
------------------	--

3.3.2 Déconnexion

Après avoir appuyé sur le bouton **Cycle**, il vous est possible de vous déconnecter. Le cycle se poursuivra.

3.3.2.1 Déconnexion active



Pour se déconnecter, appuyer sur le bouton **Déconnexion** en haut de l'écran **Préparation des échantillons** ou **Configuration d'analyse**.



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

3.3.2.2 Déconnexion automatique

Après une période d'inactivité définie, l'utilisateur connecté est automatiquement déconnecté. Le paramètre par défaut pour cette période d'inactivité de l'utilisateur est de 15 minutes. Demander à l'utilisateur « Supervisor » d'ajuster la période de temps en fonction de vos besoins ou, si nécessaire, de l'inactiver.

3.3.3 Mise hors tension du QIASymphony SP/AS

Pour mettre les appareils QIASymphony SP/AS hors tension, appuyer sur l'interrupteur d'alimentation situé à l'avant du QIASymphony SP, dans le coin inférieur gauche. Nous recommandons de mettre les appareils hors tension après chaque utilisation.

Important	Ne pas mettre les appareils hors tension au cours d'une préparation d'échantillons ou d'une configuration d'analyse, à moins de devoir arrêter les appareils en raison d'une urgence. Le protocole ou le cycle d'analyse ne pourra pas reprendre là où il en était, et le traitement des échantillons ne pourra pas être poursuivi par les appareils QIASymphony SP/AS.
------------------	---

Important	Les appareils QIASymphony SP/AS perdent toutes les informations d'inventaire lorsqu'ils sont mis hors tension.
------------------	--

Important	Après que les appareils QIASymphony SP/AS ont été mis hors tension, l'interrupteur d'alimentation clignote plusieurs fois. Dès que l'interrupteur d'alimentation cesse de clignoter, il est possible de remettre sous tension, sans risques, les appareils QIASymphony SP/AS.
------------------	---

4 Paramètres utilisateur

4.1 Paramètres de configuration

Important	L'utilisateur « Supervisor » peut configurer les paramètres du système.
------------------	---

Pour plus d'informations, se reporter à la section 6, « Configuration », du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

4.2 Comptes d'utilisateur

Le QIASymphony SP/AS reconnaît 2 rôles d'utilisateur différents :

Supervisor	<p>Le rôle « Supervisor » permet la préparation et l'exécution de l'analyse de lots et de cycles d'analyse. L'utilisateur « Supervisor » peut configurer les utilisateurs, les types de tubes par défaut pour le QIASymphony SP et les adaptateurs/supports pour le QIASymphony AS. L'utilisateur « Supervisor » peut également configurer le système et définir des profils de configuration personnalisés. De plus, l'utilisateur « Supervisor » peut :</p> <ul style="list-style-type: none">I transférer des fichiers d'entrée et de sortie, des fichiers de processus et la plupart des fichiers de réglage des appareils, depuis les appareils QIASymphony SP/AS vers la clé USB.I transférer des fichiers de portoir, des fichiers de liste de tâches, des fichiers de processus et la plupart des fichiers de réglage des appareils, depuis la clé USB vers les appareils QIASymphony SP/AS.I gérer le compte utilisateur d'autres utilisateurs et régler les paramètres de configuration.
Operator	<p>Le rôle « Operator » permet la préparation et l'exécution de l'analyse de lots et de cycles d'analyse. Par ailleurs, l'utilisateur « Operator » peut :</p> <ul style="list-style-type: none">I transférer des fichiers d'entrée et de sortie des appareils QIASymphony SP/AS à une clé USB.I transférer des fichiers de portoir et des listes de tâches d'une clé USB vers les appareils QIASymphony SP/AS.

Avant de faire fonctionner le QIASymphony SP/AS, il faut définir les comptes d'utilisateur.

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

4.2.1 Création de nouveaux utilisateurs

Le « Supervisor » 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, suivre les étapes indiquées ci-dessous.



1. Se connecter en tant que « Supervisor ».

L'écran **Veillez sélectionner un utilisateur** : s'ouvre.

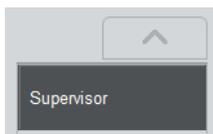
2. Sélectionner le bouton « Supervisor ».

L'écran **Veillez entrer le mot de passe** s'ouvre.

3. Entrer le mot de passe dans le champ bleu et confirmer en cliquant sur **OK**.

Remarque : Lors de la première connexion en tant que « Supervisor », le mot de passe par défaut du superviseur doit être modifié. Pour ce faire, suivre les consignes qui s'affichent sur l'écran tactile.

L'écran **Préparation des échantillons** s'affiche à nouveau.



L'ID d'utilisateur « Supervisor » est maintenant visible dans la barre d'état en bas à droite.



4. Cliquer sur l'onglet **Outils**.

Le menu **Outils** s'affiche.



5. Appuyer sur le bouton **Gestion des utilisateurs**.

L'écran **Aperçu utilisateur/Veuillez sélectionner un utilisateur** s'affiche.



6. Appuyer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**.

L'écran **Créer un utilisateur** s'affiche.



7. Entrer les nouveaux paramètres d'utilisateur dans les champs bleus et confirmer en cliquant sur **Suivant**.

L'écran **Attribuer les rôles** s'affiche.



8. Sélectionner le rôle du compte utilisateur à créer.

Le rôle sélectionné sera mis en surbrillance.



9. Appuyer sur le bouton flèche pour attribuer le rôle sélectionné au compte utilisateur nouvellement créé.

Le nouvel utilisateur sera ajouté au champ **Rôles de l'utilisateur**.



10. Cliquer sur **Terminer**. Les informations de connexion du compte utilisateur nouvellement créé sont enregistrées.

4.2.2 Activation/désactivation de comptes utilisateur

Il est impossible de supprimer un compte utilisateur. L'utilisateur ayant l'ID « Supervisor » doit désactiver le compte utilisateur de manière à ce qu'il ne s'affiche plus dans la liste **Utilisateurs activés**.

Pour activer/désactiver un compte utilisateur, suivre les étapes ci-dessous.



1. Se connecter en tant que « Supervisor ».

Se reporter aux étapes 1–3 de la section 4.2.1 pour de plus amples informations.



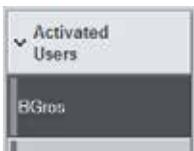
2. Cliquer sur l'onglet **Outils**.

Le menu **Outils** s'affiche.



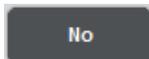
3. Appuyer sur le bouton **Gestion des utilisateurs**.

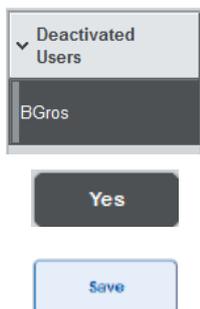
L'écran **Aperçu utilisateur/Veuillez sélectionner un utilisateur** (« Connexion Supervisor ») apparaît.



4. **Désactivation** : sélectionner le nom de l'utilisateur dans la liste **Utilisateurs activés** et appuyer sur le bouton **Non**.

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





5. **Activation** : Sélectionner le nom de l'utilisateur dans la liste

Utilisateurs désactivés et appuyer sur le bouton **Oui**.

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

6. Cliquer sur **Enregistrer** pour confirmer les modifications.

4.2.3 Changement du mot de passe à la demande du système

Le logiciel de l'appareil peut inviter l'utilisateur à entrer un nouveau mot de passe. Ce cas peut se produire lors de la première connexion après que le « Supervisor » a réinitialisé le mot de passe de l'utilisateur, ou si le mot de passe de l'utilisateur a expiré.

Important	Les mots de passe expirent par défaut après une période de 60 jours.
------------------	--

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

Si son mot de passe a expiré, l'utilisateur sera invité à saisir un nouveau mot de passe après la connexion.

Pour modifier un mot de passe, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

New Password:

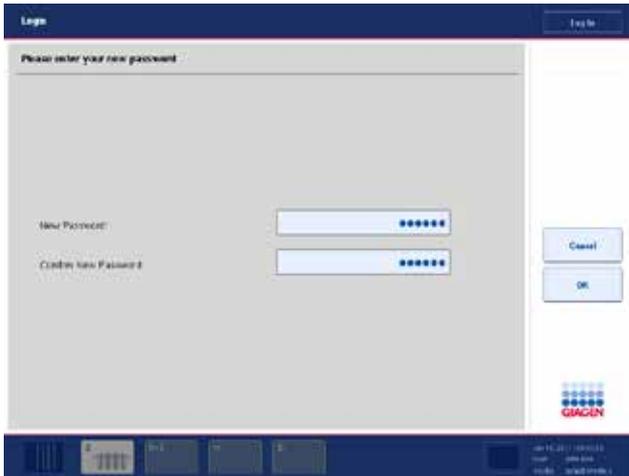


1. Appuyer sur le champ de texte **Nouveau mot de passe**.

L'écran **Clavier** apparaît.

2. Entrer un nouveau mot de passe et appuyer sur **OK**.

L'écran **Connexion/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe** s'affiche à nouveau.



Confirm new Password:

3. Appuyer sur le champ de texte **Confirmer le nouveau mot de passe**.
L'écran **Clavier** apparaît à nouveau.
4. Entrer une nouvelle fois le nouveau mot de passe pour le confirmer.
5. Appuyer sur **OK**.



L'écran **Connexion/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe** s'affiche à nouveau.

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

Il est également possible de modifier son mot de passe indépendamment du délai d'expiration de celui-ci.



1. Cliquer sur le bouton **Connexion** et sélectionner votre nom d'utilisateur dans la liste.

L'écran **Clavier** apparaît.



2. Entrer votre mot de passe et confirmer par **OK**.

L'écran **Préparation des échantillons** apparaît.



3. Cliquer sur l'onglet **Outils** et sélectionner **Gestion des utilisateurs**.

L'écran **Aperçu utilisateur/Vos données d'utilisateur** apparaît.



4. Appuyer sur **Changer le mot de passe**.

L'écran **Aperçu utilisateur/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe** s'affiche.

Old Password:

5. Appuyer sur le champ de texte **Ancien mot de passe**.



6. Entrer l'ancien mot de passe via l'écran **Clavier** et appuyer sur **OK**.

L'écran **Aperçu utilisateur/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe** s'affiche à nouveau.

New Password:

7. Appuyer sur le champ de texte **Nouveau mot de passe**.



8. Entrer un nouveau mot de passe via l'écran **Clavier** et appuyer sur **OK**.

L'écran **Aperçu utilisateur/Veuillez saisir votre nouveau mot de passe** s'affiche à nouveau.

Confirm new Password:

9. Appuyer sur le champ de texte **Confirmer le nouveau mot de passe**.



10. Entrer le nouveau mot de passe et appuyer sur **OK**.

Le nouveau mot de passe est maintenant activé.

4.3 Installation du pack de langue

Important	Le pack de langue est disponible uniquement pour une utilisation avec la version de logiciel QIASymphony 4.1.
------------------	---

Seul le rôle « Supervisor » est en mesure de télécharger le pack de langue fourni par QIAGEN. Le pack de langue peut être installé sur le QIASymphony SP/AS à l'aide de la clé USB ou du QIAGEN Management Console (QMC).

4.3.1 Configuration de la clé USB et transfert des fichiers de langue depuis celle-ci

Ajouter le dossier **/data/translation** à la clé USB et copier le fichier de pack de langue ***.tar.gz** (par exemple, **QIASymphony_SingleLanguagePackage_English-4.1.0.25_Release.tar.gz**) dans le dossier.

1. Introduire la clé USB contenant le pack de langue dans le port USB de l'appareil.
2. Se connecter sous le rôle « Supervisor ».
3. Cliquer sur **Outils**.
4. Cliquer sur **Transfert de fichier**.
5. Cliquer sur l'onglet **Fichiers de configuration des appareils**.



6. Cliquer sur **Packs de langue**.

7. Cliquer sur **Transférer**.

Important	La sélection de Packs de langue ne permet pas d'activer l'option Synchroniser les fichiers (Non) (Non représente la sélection par défaut).
------------------	--

4.3.2 Transfert des fichiers au moyen du QMC

Le fichier « Traduction » a été ajouté dans la version de logiciel QIASymphony 4.1. Chaque fichier « Traduction » représente un pack de langue dédié à une seule langue.

Les fichiers « Traduction » peuvent être transférés par un utilisateur ayant le rôle de « Supervisor » au QIASymphony SP/AS au moyen de l'outil de transfert de fichiers du QIASymphony Management Console (QMC), version 4.1, et sont visibles dans les sélections respectives. Le(s) fichier(s) « Traduction » doivent être archivé(s) dans le dossier **root\data\translation**.

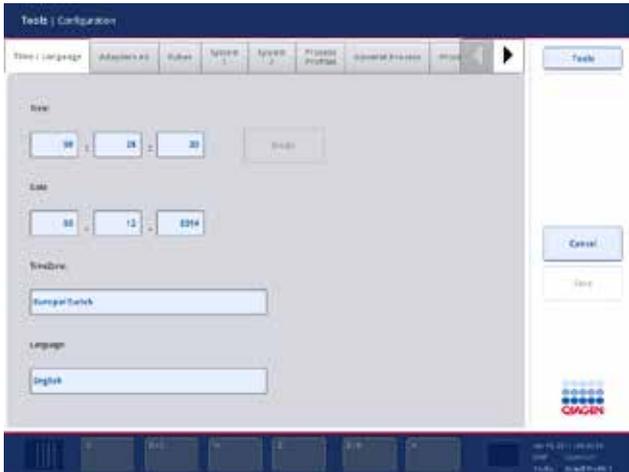
4.3.3 Changement de la langue du QIASymphony SP/AS

Une fois le téléchargement du pack de langue terminé, le « Supervisor » peut configurer la langue de l'interface utilisateur. La modification de la langue sera appliquée au redémarrage du système.

Pour changer de langue, procéder de la manière suivante :

1. Se connecter avec le rôle de « Supervisor ».
2. Cliquer sur l'onglet **Outils**.

3. Cliquer sur le bouton **Configuration**. Le menu **Configuration** apparaît.
4. Sélectionner l'onglet **Heure/Langue**.



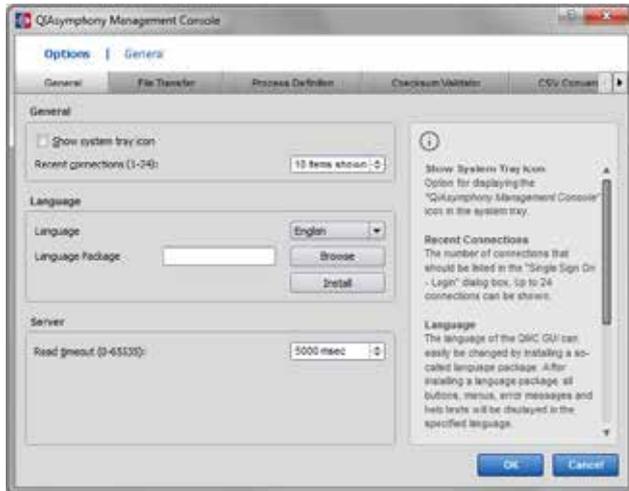
5. Sélectionner le champ **Langue**.
6. Sélectionner la langue disponible dans la liste **Langue**.
7. Cliquer sur le bouton **Enregistrer + Redémarrer** pour enregistrer les modifications.
Le QIASymphony SP/AS redémarrera.

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

Pour changer la langue du QMC, suivre les étapes ci-dessous.

Important	Dans Windows® 7, le QMC doit être réglé en mode « Exécuter comme administrateur ». Pour accéder à ce mode, faire un clic-droit sur <QMC Installation Directory>\bin\qClient.exe, puis sélectionner Exécuter comme administrateur .
------------------	---

1. Sélectionner **Outils**.
2. Sélectionner **Options**. La boîte de dialogue **Options** s'affiche.
3. Sélectionner l'onglet **Général**. Les paramètres correspondants apparaissent.



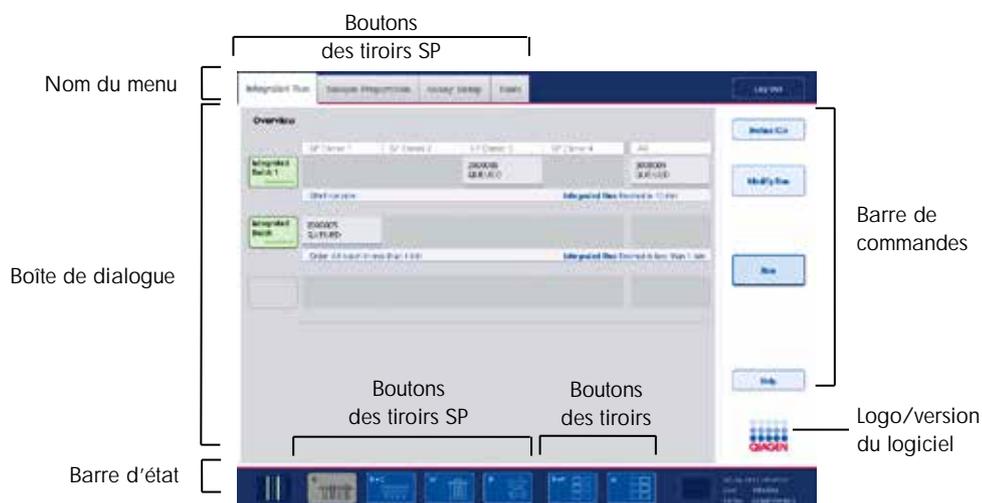
4. Cliquer sur **Parcourir**.
5. Naviguer jusqu'à l'emplacement du pack de langue téléchargé.
6. Sélectionner le fichier de pack de langue compressé.
7. Cliquer sur **Ouvrir**.
8. Cliquer sur **Installer**.
9. Sélectionner la langue.
10. Cliquer sur **OK**.
11. Fermer (**Fichier à Quitter**) et redémarrer le QMC.

5 Interface utilisateur du QIASymphony SP/AS

5.1 Présentation de l'écran du QIASymphony SP/AS

Cette section donne une rapide introduction à l'interface utilisateur des menus du logiciel du QIASymphony SP/AS. Des tableaux distincts présentent la description des onglets, outils et boutons.

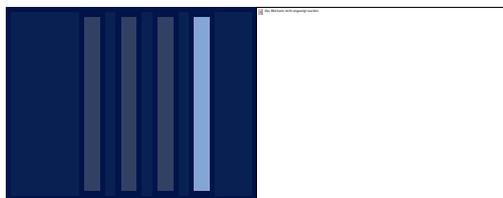
Pour plus d'informations, voir la section 16.



5.1.1 Barre d'état

5.1.1.1 Icône d'état de lot

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



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

La manière dont s'affiche l'icône d'état de lot varie selon que les échantillons sont chargés dans un tube ou sur une plaque dans le QIASymphony SP.

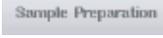
5.1.1.2 Boutons de tiroirs

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

	<p>Appuyer sur le bouton « S » pour ouvrir l'écran Préparation des échantillons/Définir le type de portoir d'échantillons.</p> <p>Si le bouton « S » clignote, appuyer sur le bouton pour afficher le message d'avertissement ou d'erreur.</p> <p>Le bouton pour le tiroir Échantillon est actif si l'écran Aperçu des lots ou Visualisation des échantillons du menu Préparation des échantillons est affiché.</p>
	<p>Appuyer sur le bouton « R+C » pour ouvrir l'écran Consommables/cartouches/cônes à filtres. Lorsque l'on utilise le QIASymphony SP/AS, l'écran est intitulé Consommables/cartouches/cônes à filtres.</p> <p>Le bouton est actif lorsque l'écran Consommables/cartouches/cônes à filtres est affiché. Cet écran apparaît en appuyant sur le bouton « R+C ».</p> <p>Si les consommables et les réactifs sont chargés en quantité insuffisante pour les lots dans la file d'attente, le bouton « R+C » devient jaune et clignote. Après ouverture de l'écran Consommables/cartouches/cônes à filtres, le bouton « R+C » redevient gris.</p>
	<p>Appuyer sur le bouton « W » pour ouvrir l'écran Déchets.</p> <p>Le bouton pour le tiroir Déchets est actif lorsque l'écran Déchets est affiché. Cet écran apparaît en appuyant sur le bouton « W ».</p> <p>S'il n'y a pas suffisamment d'espace dans le tiroir Déchets pour les manchons pour 8 barreaux ou pour les cartouches de préparation d'échantillons, le bouton « W » devient jaune et clignote. Après ouverture de l'écran Déchets, le bouton redevient gris.</p>

	<p>Appuyer sur le bouton « E » pour ouvrir l'écran Slot d'élution/Configurer les portoirs.</p> <p>Le bouton pour le tiroir Éluat est actif si l'écran Préparation des échantillons/Slot d'élution/Configurer les portoirs ou Préparation des échantillons/Slot d'élution est affiché. L'un de ces écrans apparaît en appuyant sur le bouton « E » ou si le tiroir Éluat est ouvert.</p> <p>Remarque : Le bouton « E » devient vert et les symboles de flèches clignotent si un portoir d'élution est prêt à être retiré du tiroir Éluat.</p>
	<p>Lorsqu'un cycle d'analyse a été défini, appuyer sur le bouton « E+R » pour ouvrir l'écran Informations de chargement.</p> <p>Ce bouton clignote en jaune lorsque le nombre de positions d'adaptateur ou de portoir disponibles est insuffisant pour les cycles définis. Le cas échéant, appuyer sur ce bouton pour faire apparaître un message fournissant la raison pour laquelle il est impossible de démarrer le cycle.</p>
	<p>Lorsqu'un cycle d'analyse est terminé, le bouton « A » clignote en vert. Le cas échéant, appuyer sur ce bouton pour faire apparaître un message informant l'utilisateur que le cycle est achevé. Appuyer sur OK pour confirmer le message.</p> <p>Lorsque le nombre de portoirs à essais disponibles est suffisant pour les analyses sélectionnées, ce bouton clignote en jaune. Le cas échéant, appuyer sur ce bouton pour faire apparaître un message fournissant la raison pour laquelle il est impossible de démarrer le cycle.</p>

5.1.2 Menu des onglets

	<p>L'onglet Cycle intégré sert à :</p> <ul style="list-style-type: none"> définir des cycles intégrés visualiser des informations sur l'état des cycles intégrés définis (par ex. la progression, l'état du lot, le temps restant estimé et la prochaine interaction de l'utilisateur requise pour chaque lot intégré)
	<p>L'onglet Préparation des échantillons sert à exécuter les protocoles, commander les tiroirs individuels, se connecter à l'appareil et accéder à l'assistant.</p>

	<p>L'onglet Configuration d'analyse sert à définir des cycles indépendants sur le QIASymphony AS. Dans cet onglet, l'utilisateur peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> attribuer des jeux de paramètres d'analyse visualiser des informations sur le QIASymphony AS (notamment la progression et l'état de la configuration d'analyse) supprimer les analyses terminées
	<p>L'onglet Outils donne accès à plusieurs menus, nécessaires pour faire fonctionner les appareils QIASymphony SP/AS.</p>

<p>Important</p>	<p>Un protocole est un ensemble d'instructions qui permet au QIASymphony SP d'exécuter une application de biologie moléculaire. Le manuel fourni avec votre kit QIASymphony vous indiquera quel est le protocole adéquat.</p>
-------------------------	---

5.2 Symboles du logiciel

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

	<p>Ce symbole s'affiche dans les messages contenant des informations relatives à une erreur.</p>
	<p>Ce symbole s'affiche dans les messages d'avertissement.</p>
	<p>Ce symbole s'affiche lorsqu'une intervention de l'utilisateur est requise.</p>
	<p>Ce symbole s'affiche dans les messages fournissant des informations à l'utilisateur.</p>

6 Manipulation des fichiers

Cette section décrit comment les utilisateurs ayant un ID « Operator » peuvent télécharger des fichiers.

Pour des informations détaillées sur la manipulation des fichiers, se reporter à la section 8, « Handling Files », du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

6.1 Options de transfert

Lorsque vous êtes connecté en tant qu'« Operator », il vous est possible de transférer les types de fichiers suivants :

Des appareils QIASymphony SP/AS à une clé USB (téléchargement)

- | Fichiers journaux
- | Fichier de résultats SP
- | Fichier de résultats AS
- | Fichiers de confirmation
- | Fichiers d'informations de chargement
- | Fichiers de thermocycleur
- | Fichiers d'état d'appareil
- | Fichiers de portoir
- | Listes de tâches

D'une clé USB aux appareils QIASymphony SP/AS (chargement)

- | Fichiers de portoir
- | Listes de tâches
- | Fichiers de données de concentration

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

- | Fichiers de portoir
- | Listes de tâches
- | Fichiers de données de concentration

Les fichiers peuvent être manipulés directement en utilisant une clé USB ou, en variante, en utilisant l'outil **Transfert de fichier** dans le logiciel QIASymphony Management Console. Les fichiers de résultats, les fichiers de liste de tâches, les fichiers d'information de chargement, les

fichiers de thermocycleur et les fichiers journaux peuvent également être manipulés à l'aide de l'outil **Transfert automatique de fichiers**.

Pour plus d'informations sur ces deux outils, se reporter au *QIASymphony Management Console User Manual*. En cas d'utilisation de l'outil **Transfert automatique de fichiers**, l'utilisateur ayant l'ID « Supervisor » doit attribuer un mot de passe à l'utilisateur de la fonction **Transfert de fichier**. Voir le *QIASymphony Management Console User Manual* pour plus d'informations sur la procédure à suivre.

Pour des informations détaillées sur les types de fichiers du QIASymphony SP/AS, se reporter à la section 8.1 du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

6.2 Transfert de données via la clé USB

Important	<p>Si vous utilisez le logiciel QIASymphony Management Console pour synchroniser vos données, la structure des fichiers/dossiers de la clé USB sera configurée automatiquement.</p> <p>La structure des fichiers/dossiers est illustrée dans la section 8.3.1 du <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>.</p>
------------------	--

Important	<p>La clé USB QIAGEN ne doit être utilisée que pour le transfert de données vers ou à partir du QIASymphony SP/AS. Vérifier que la structure des fichiers/dossiers de la clé USB est correcte et que l'espace de stockage disponible est suffisant.</p>
------------------	---

Important	<p>Ne pas retirer la clé USB pendant le transfert des données.</p>
------------------	--

6.3 Transfert de fichiers à partir des appareils QIASymphony vers la clé USB

Pour stocker les données générées par les appareils QIASymphony SP/AS, il est possible de transférer des fichiers vers la clé USB si le logiciel QIASymphony Management Console n'est pas disponible.

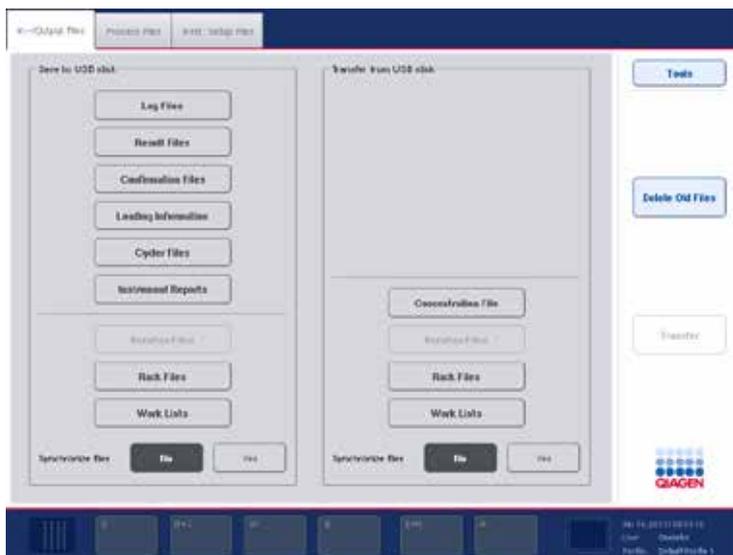
Si les appareils QIASymphony SP/AS ne sont pas connectés au réseau, cette fonction peut aussi être utilisée pour alimenter l'outil d'édition **Définition du processus** du QIASymphony Management

Console en données requises pour créer de nouveaux jeux de contrôles et de paramètres d'analyse.

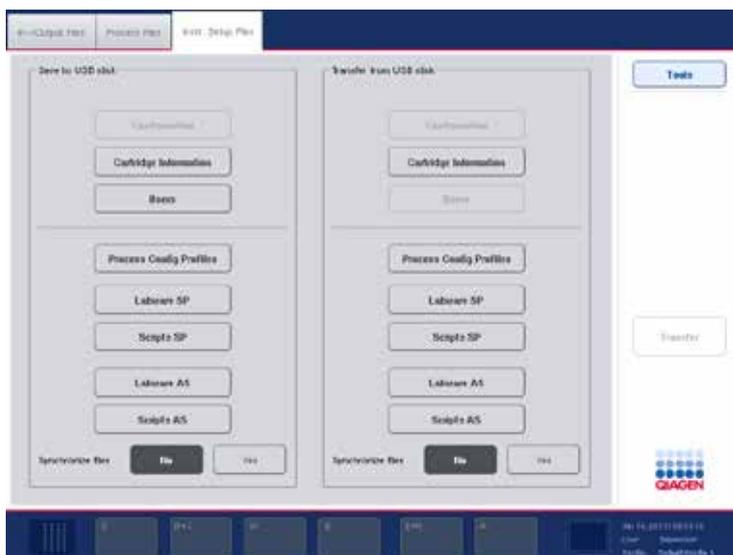
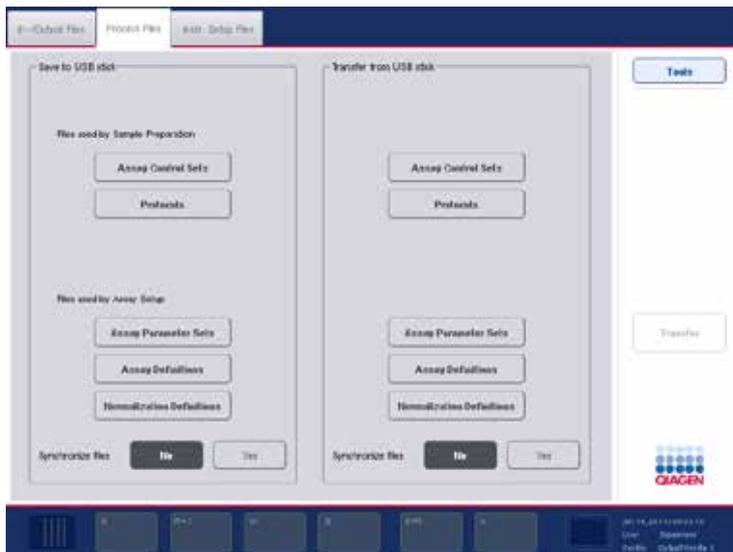
Si le logiciel QIASymphony Management Console est utilisé, se reporter au *QIASymphony Management Console User Manual* pour plus d'informations.

Pour transférer des fichiers à partir des appareils QIASymphony SP/AS vers la clé USB, suivre les étapes ci-dessous.

1. Se connecter aux appareils QIASymphony SP/AS.
2. Insérer la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIASymphony SP.
3. Appuyer sur **Transfert de fichier** dans l'écran **Outils**. L'onglet **Fichiers d'entrée/sortie** du menu **Transfert de fichier** s'ouvre.



4. Sélectionner l'un des onglets de transfert de fichiers (**Fichiers d'entrée/sortie**, **Fichiers de processus**, **Fichiers de configuration des appareils**).



5. Sélectionner le(s) type(s) de fichiers à télécharger sur la clé USB en appuyant sur le bouton approprié dans la boîte de dialogue **Enregistrer sur la clé USB**.
6. Appuyer sur le bouton **Transférer** dans la barre de commande de l'écran pour transférer les fichiers sélectionnés vers la clé USB.
Un message apparaît, vous informant que les fichiers seront transférés des appareils QIASymphony SP/AS vers la clé USB.
7. Appuyer sur **Oui** pour confirmer que les fichiers doivent bien être transférés.
Pendant le transfert de données, un message d'information s'affiche.

Une fois le transfert de données réussi, un message apparaît, confirmant le transfert de données.

8. Retirer la clé USB.

6.4 Transfert de fichiers à partir de la clé USB

Important	Le transfert de fichiers du QIASymphony SP et du QIASymphony AS s'effectue à l'aide du menu Transfert de fichier .
------------------	---

Vous pouvez transférer des fichiers depuis la QIASymphony Management Console vers les appareils QIASymphony SP/AS. En variante, 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 appareils QIASymphony SP/AS, suivre les étapes suivantes.

1. Copier les fichiers à télécharger vers le répertoire correspondant sur la clé USB.
2. Se connecter aux appareils QIASymphony SP/AS.
3. Insérer la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIASymphony SP.
4. Appuyer sur **Transfert de fichier** dans l'écran **Outils** pour entrer dans l'onglet **Fichiers d'entrée/sortie**.
5. Sélectionner l'un des onglets de transfert de fichiers (**Fichiers d'entrée/sortie**, **Fichiers de processus**, **Fichiers de configuration des appareils**).
6. Sélectionner le(s) type(s) de fichier à télécharger vers les appareils QIASymphony SP/AS en appuyant sur le(s) bouton(s) approprié(s) dans la boîte de dialogue **Transfert à partir de la clé USB**.

Dès que le premier type de fichier a été sélectionné, le bouton **Transférer** devient actif.

7. Appuyer sur le bouton **Transférer** pour transférer tous les types de fichiers de la clé USB vers les appareils QIASymphony SP/AS.

Un message apparaît, vous informant que les fichiers seront transférés de la clé USB vers les appareils QIASymphony SP/AS.

8. Appuyer sur **Oui** pour confirmer que les fichiers doivent bien être transférés.

Pendant le transfert de données, un message d'information s'affiche.

Une fois le transfert de données réussi, un message apparaît, confirmant le transfert de données.

9. Retirer la clé USB.

Important	Vous pouvez sélectionner plusieurs types de fichier à la fois.
------------------	--

Important	Assurez-vous que le champ Synchroniser les fichiers est réglé sur Non .
------------------	---

6.5 Synchronisation de fichiers

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

- I Si le fichier existe déjà sur les QIASymphony SP/AS, il sera écrasé.
- I Les fichiers existant sur les appareils QIASymphony SP/AS, mais non présents sur la clé USB, sont supprimés des appareils QIASymphony SP/AS.
- I Après synchronisation, le contenu des fichiers de même type qui sont stockés sur les appareils QIASymphony SP/AS et la clé USB est identique.

6.5.1 Synchronisation des fichiers des appareils avec ceux de la clé USB

Pour synchroniser les fichiers des appareils QIASymphony SP/AS avec ceux de la clé USB, suivre les étapes ci-dessous.

1. Se connecter aux appareils QIASymphony SP/AS.
Préparer la clé USB avec les fichiers à synchroniser. Stocker les fichiers à télécharger vers les appareils QIASymphony SP/AS dans leurs dossiers correspondants sur la clé USB (par exemple, un fichier de portoir nouvellement défini dans le dossier **/data/Worklists/**).
2. Insérer la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIASymphony SP.
3. Appuyer sur **Transfert de fichier** dans l'écran **Outils** pour entrer dans le menu **Fichiers d'entrée/sortie**.
4. Sélectionner l'un des onglets de transfert de fichiers (**Fichiers d'entrée/sortie**, **Fichiers de processus**, **Fichiers de configuration des appareils**).
Par exemple, pour synchroniser des listes de tâches, sélectionner l'onglet **Fichiers d'entrée/sortie**.
5. Sélectionner le(s) type(s) de fichiers sur les appareils QIASymphony SP/AS à synchroniser avec les fichiers sur la clé USB en appuyant sur le(s) bouton(s) approprié(s) dans la boîte de dialogue **Transfert à partir de la clé USB**.
6. Régler l'option **Synchroniser les fichiers** sur **Oui** en appuyant sur le bouton correspondant.

7. Appuyer sur le bouton **Transférer** dans la barre de commande de l'écran pour synchroniser le(s) type(s) de fichiers sélectionné(s).

Un message apparaît, signalant que les fichiers seront synchronisés. Vérifier que les informations sont correctes.

8. Pour poursuivre la synchronisation, appuyer sur **Oui**.

Une fois la synchronisation réussie, un message apparaît, confirmant la synchronisation.

9. Appuyer sur **OK** pour continuer.

10. Retirer la clé USB.

6.5.2 Synchronisation des fichiers sur la clé USB avec ceux présents sur les appareils

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

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

1 Si le fichier existe déjà sur la clé USB, il sera écrasé par le fichier provenant des appareils QIASymphony SP/AS.

1 Les fichiers existant sur la clé USB, mais non présents sur les appareils QIASymphony SP/AS, sont supprimés de la clé USB.

Pour synchroniser des fichiers d'une clé USB avec ceux stockés sur les QIASymphony SP/AS, suivre les étapes suivantes.

1. Se connecter à l'appareil avec l'ID d'utilisateur « Supervisor ».

2. Préparer la clé USB pour la synchronisation. Insérer la clé USB dans l'un des ports USB situés à l'avant du QIASymphony SP.

3. Appuyer sur **Transfert de fichier** dans l'écran **Outils** pour entrer dans le menu **Fichiers d'entrée/sortie**.

4. Sélectionner l'un des onglets de transfert de fichiers (**Fichiers d'entrée/sortie**, **Fichiers de processus**, **Fichiers de configuration des appareils**).

5. Sélectionner le(s) type(s) de fichiers à synchroniser en appuyant sur le(s) bouton(s) approprié(s) dans la boîte de dialogue **Enregistrer sur la clé USB**.

6. Régler l'option **Synchroniser les fichiers** sur **Oui** en appuyant sur le bouton correspondant.

7. Appuyer sur le bouton **Transférer** dans la barre de commande de l'écran pour synchroniser les fichiers sélectionnés.

Un message apparaît, signalant que les fichiers seront synchronisés. Vérifier que les informations sont correctes.

8. Pour poursuivre la synchronisation, appuyer sur **Oui**.

Une fois la synchronisation réussie, un message apparaît, confirmant la synchronisation.

9. Retirer la clé USB.

6.6 Suppression de fichiers

Différents outils peuvent être employés pour supprimer des fichiers des appareils QIASymphony SP/AS. Nous recommandons d'utiliser l'outil **Transfert de fichier** du QIASymphony Management Console.

Si les appareils 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 des informations détaillées sur la suppression des fichiers, se reporter à la section 8.5 du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

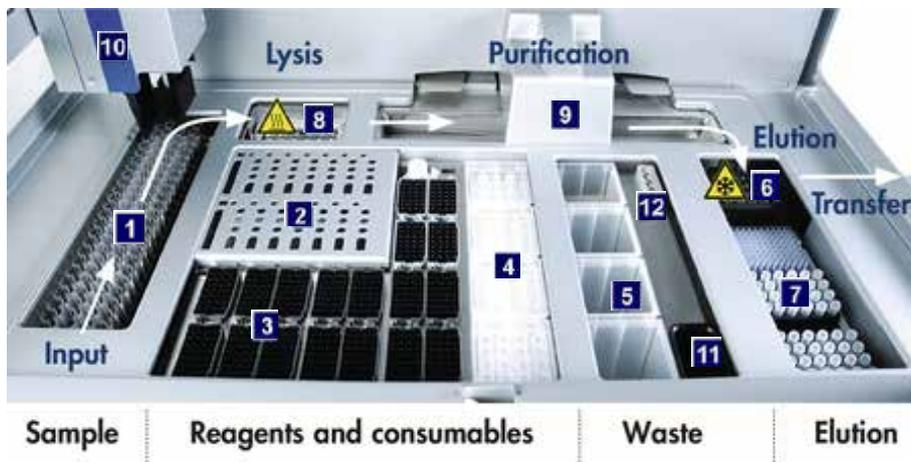
7 Caractéristiques du QIASymphony SP

Cette section décrit la manière d'utiliser l'appareil 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'appareil commande des composants intégrés, notamment un poste de lyse, un système de pipetage à 4 canaux, une pince robotisée et une barrette de barreaux aimantés qui sont protégés par des manchons de barreaux. Ces barreaux peuvent collecter ou libérer des particules magnétiques contenues dans les puits d'une cartouche de préparation d'échantillons, selon que les barreaux aimantés sont insérés ou non dans les manchons de barreaux.

Le QIASymphony SP est préinstallé avec divers protocoles et les jeux de contrôles d'analyse correspondants pour purifier 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 choisit un protocole à l'aide de l'écran tactile. Il démarre ensuite le protocole, qui fournit toutes les commandes nécessaires à la lyse et à la purification des échantillons. Un inventaire complètement automatisé (après la fermeture des tiroirs individuels ou avant le début du cycle) permet de s'assurer que le QIASymphony SP est correctement configuré 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 Slot d'éluion 1 (réfrigéré) | 10 Bras robotisé |
| 3 Cônes à filtre | 7 Slots d'éluion 2 à 4 | 11 Goulotte d'évacuation des cônes |
| 4 Consommables | 8 Poste de lyse (chauffé) | 12 Poste de réserve de cônes |

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'éluion.

- I Des échantillons sont soumis à une lyse dans le poste de lyse, qui peut être chauffé si cela est requis par le protocole.
- I Les acides nucléiques se lient à la surface des particules magnétiques et sont lavés pour éliminer les contaminants.
- I L'acide nucléique purifié est élué.

L'automate traite un échantillon contenant des particules magnétiques de la manière suivante :

- I Un barreau aimanté protégé par un manchon pénètre dans un puits contenant l'échantillon et attire les particules magnétiques.
- I Des cartouches de préparation d'échantillons sont positionnées sous le barreau aimanté muni de son manchon.
- I Le QIASymphony SP utilise ensuite une tête magnétique contenant une barrette de 24 barreaux aimantés pour pouvoir ensuite traiter 24 échantillons simultanément. Les étapes 1 et 2 sont répétées plusieurs fois au cours du traitement des échantillons.

7.2 Caractéristiques de l'appareil

7.2.1 Tête magnétique

La tête magnétique comprend une barrette de 24 barreaux aimantés pour le traitement de particules magnétiques, un convoyeur et des protections de tête magnétique.



Tête magnétique du QIASymphony SP.

La tête magnétique comprend un mécanisme d'entraînement de manchon de barreau pour le mélange des échantillons et un mécanisme d'entraînement de barreau aimanté pour la séparation et la remise en suspension des particules magnétiques. Le convoyeur déplace les cartouches de préparation d'échantillons de la position de départ à la position de traitement et, enfin, vers la position de sortie. Les protections de tête magnétique se déplacent sous la tête magnétique et permettent d'éviter de contaminer la table de travail ou les échantillons avec tout liquide à même de tomber des manchons de barreaux.

Important	Important : Pour empêcher l'entrée de liquide dans le QIASymphony SP, utiliser l'appareil uniquement avec la protection de tête magnétique installée.
------------------	--

7.2.2 Poste de lyse

Le poste de lyse, consistant en un agitateur orbital chauffé, permet de lyser automatiquement jusqu'à 24 échantillons dans 1 lot. Après la lyse des échantillons, le poste de lyse est déplacé en hauteur de manière à permettre le transfert des échantillons pour la suite du traitement.



Poste de lyse du QIASymphony SP.

7.2.3 Bras robotisé

Le bras robotisé offre un positionnement exact et précis de la pince robotisée et de la tête de pipetage. Le bras robotisé comprend également un capteur optique, un lecteur de codes-barres à 2D de type caméra et une lampe à UV.

7.2.3.1 Pince robotisée

La pince robotisée déplace les consommables (manchons pour 8 barreaux et cartouches de préparation d'échantillons) vers la position requise sur la table de travail lors de la préparation des échantillons.

7.2.3.2 Tête de pipetage

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

La tête de pipetage contient 4 canaux de pipetage munis de pompes-seringues de haute précision reliées aux adaptateurs de cône. Les adaptateurs de cône peuvent être fixés sur des cônes à filtre jetables. Les pompes-seringues peuvent fonctionner simultanément pour permettre l'aspiration et la distribution de petits volumes de liquide (20 à 1 500 µl, selon l'application et le liquide) par le biais des cônes à filtres jetables.

Chaque canal de pipetage peut effectuer deux types de détection de niveau de liquide : une détection du niveau de liquide basée sur la capacité (cLLD) et une détection du niveau de liquide

basée sur la pression (pLLD). Les variations de capacité ou de pression entre le cône à filtre jetable et le liquide sont mesurées pour détecter le niveau de liquide.

7.2.3.3 Protège-cônes

Chaque tête de pipetage est équipée de 4 protège-cônes. Au cours d'un cycle, les protège-cônes sont positionnés sous les cônes jetables pour capter la moindre goutte de liquide susceptible de tomber. Ce système permet de minimiser le risque de contamination croisée.



Les protège-cônes servent à empêcher une contamination croisée.

7.2.3.4 Capteur optique

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

7.2.3.5 Lampe à UV

Une lampe à UV est montée sur le bras robotisé. Elle sert à décontaminer la table de travail de l'appareil respectif. Voir la section 14.6 pour plus d'informations sur le fonctionnement de la lampe à UV.

7.3 Lecteur de code-barres

7.3.1 Lecteur de code-barres pour les échantillons entrants

Le QIASymphony SP est équipé d'un lecteur de code-barres pouvant lire les codes-barres sur les porte-tubes et les tubes d'échantillon. Il faut définir un type de tube pour chaque type d'élément d'insertion utilisé. Le type de tube est automatiquement attribué lors de la lecture du code-barres de l'élément d'insertion.

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

Le lecteur de code-barres intégré du tiroir « Échantillon » lit :

- I la position du code-barres des porte-tubes.
- I les étiquettes de code-barres sur les tubes d'échantillon.

Chaque slot d'un porte-tubes présente un code-barres à l'arrière du slot. Si la position est libre, le code-barres à l'arrière du slot peut être lu par le lecteur de code-barres. Cela permet au QIASymphony SP de détecter les positions du porte-tubes qui contiennent un tube et celles qui sont libres.

Si les tubes d'échantillons utilisés ne sont pas marqués par un code-barres, ou si les tubes contiennent un faible volume de liquide ou des liquides transparents, ils risquent de ne pas être détectés. Dans ce cas, utiliser une étiquette de code-barres vierge pour permettre la détection du tube d'échantillons. Pour plus d'informations, se reporter au *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

La liste des ID d'échantillon lus peut être corrigée manuellement et attribuée en lots en fonction des informations existantes sur les échantillons ou suite à la saisie de l'utilisateur. Pour plus d'informations, se reporter au *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

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

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

Partie intégrante de l'inventaire du tiroir « Réactifs et consommables », le lecteur de code-barres à 2D de type caméra du QIASymphony SP identifie les différents réactifs dans la cartouche de réactifs et vérifie également qu'une cartouche de réactifs correcte a bien été chargée. Le lecteur de code-barres 2D est fixé au bras robotisé.

7.3.3 Types de code-barres

Le lecteur de code-barres portable et le lecteur de code-barres pour les **Entrées d'échantillons** peuvent lire les types de code-barres suivants :

- I Code 39
- I Code 128 et sous-types

I Codabar

Important	Ne pas lire de code-barres de type 2 sur 5 entrelacé. Ce dernier présente une densité d'informations élevée et aucune somme de contrôle. Il peut donc générer des erreurs.
------------------	--

Pour des informations sur l'apposition d'étiquettes à code-barres 1D sur les tubes, se reporter à l'annexe A du *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

7.3.4 Lecteur de code-barres portable

Le lecteur de code-barres portable peut être connecté par sa fiche USB à l'un des ports USB des appareils QIASymphony SP/AS. En cas d'utilisation de l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS, le lecteur de code-barres portable est livré avec un support magnétique. Le support magnétique peut être fixé uniquement aux parties métalliques de l'armoire.



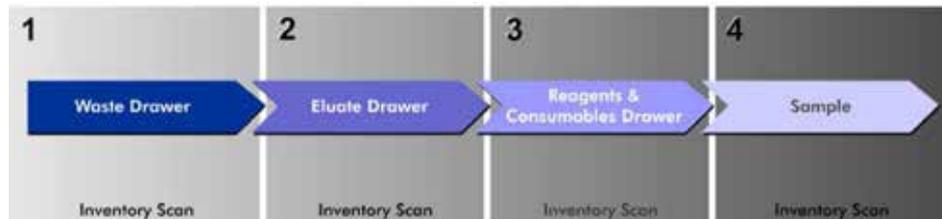
Lecteur de code-barres portable.

Important	Afin de permettre une utilisation facile du lecteur de code-barres portable, nous recommandons de placer le support magnétique sur le panneau métallique central.
------------------	---

Important	Pour une utilisation sûre du lecteur, nous recommandons de le replacer dans son support après utilisation.
------------------	--

8 Chargement des tiroirs du QIASymphony SP

Cette section décrit comment charger et décharger la table de travail et comment effectuer des inventaires dans le cadre du fonctionnement de l'appareil QIASymphony SP.



Flux de travail du chargement des tiroirs du QIASymphony.

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

1. Tiroir « Déchets »
2. Tiroir « Éluat »
3. Tiroir « Réactifs et consommables »
4. Tiroir « Échantillon »

8.1 Utilisation de l'assistant



Le logiciel QIASymphony SP propose un **Assistant** pour vous guider à chaque étape de la configuration d'un cycle.

L'**Assistant** vous guidera tout au long des étapes suivantes :

- | Chargement du tiroir « Déchets »
- | Chargement du tiroir « Éluat »
- | Chargement du tiroir « Réactifs et consommables »
- | Chargement du tiroir « Échantillon »
- | Définition d'un lot/cycle avec ou sans listes de tâches
- | Chargement des contrôles internes

Il est possible de configurer un cycle sur le QIASymphony SP avec ou sans l'**Assistant**.

Important	L' Assistant ne peut être utilisé que pour paramétrer des cycles de préparation d'échantillons indépendants. Il ne peut pas être utilisé pour paramétrer un cycle intégré.
Important	Même si l' Assistant ne peut pas être utilisé pour les cycles intégrés, les étapes de chargement du QIASymphony SP sont les mêmes pour les cycles indépendants (permettant l'utilisation de l' Assistant) que pour les cycles intégrés.
Important	Si vous avez besoin d'aide pour utiliser le QIASymphony SP, nous vous recommandons d'utiliser l' Assistant . L' Assistant du QIASymphony SP est intuitif et facile à comprendre, fournissant des instructions pas à pas pour le chargement des tiroirs du QIASymphony.

8.2 Chargement du tiroir « Déchets »

Les manchons pour 8 barreaux et les cartouches de préparation d'échantillons usagés sont mis au rebut dans le tiroir « Déchets » par la pince robotisée et sont recueillis dans 4 boîtes d'unités dans le tiroir.

Un conteneur situé dans le tiroir « Déchets » recueille les déchets liquides provenant de la procédure de préparation d'échantillons.

Les cônes à filtre jetables usagés sont mis au rebut dans un sachet pour cônes usagés ou dans la poubelle. Un poste de réserve de cônes dans le tiroir de la poubelle permet de stocker temporairement les cônes usagés sur la table de travail à des fins de réutilisation lors d'une étape de protocole ultérieure.



- 1** Sachet pour cônes usagés
- 2** Goulotte d'évacuation des cônes
- 3** Conteneur pour déchets liquides
- 4** Poste de réserve de cônes
- 5** Boîtes d'unités vides

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

1. Insérer le conteneur pour déchets liquides vide (veiller à retirer le couvercle avant de le placer dans le tiroir).
2. Insérer la goulotte d'évacuation des cônes.
3. Insérer le poste de réserve de cônes.
4. Insérer les boîtes d'unités vides (s'assurer qu'une boîte d'unités vide se trouve dans le slot 4).
5. Installer le sachet pour cônes usagés.

8.2.1 Poste de réserve de cônes

Le poste de réserve de cônes se trouve sur la partie supérieure du conteneur pour déchets liquides. Il canalise les déchets liquides provenant des cônes à filtre dans le conteneur pour déchets liquides et permet également un stockage temporaire des cônes à filtre qui seront réutilisées dans une étape du protocole ultérieure.

Pour charger le poste de réserve de cônes dans le tiroir « Déchets », suivre les étapes suivantes.

1. Ouvrir le tiroir « Déchets ».
2. Vérifier que le poste de réserve de cônes est inséré correctement ; autrement une erreur peut se produire au cours de l'inventaire.

Le poste de réserve de cônes sera détecté automatiquement pendant l'inventaire.

8.2.2 Conteneur pour déchets liquides

Le conteneur pour déchets liquides sert à collecter tous les déchets liquides produits lors de la préparation des échantillons.

Pour charger le conteneur pour déchets liquides dans le tiroir « Déchets », suivre les étapes suivantes.

1. Ouvrir le tiroir.
2. Placer le conteneur pour déchets liquides dans la partie arrière droite.
3. Appuyer doucement sur le conteneur afin de l'insérer correctement.

Important	Veiller à retirer le couvercle du conteneur pour déchets liquides avant de charger le conteneur dans le tiroir.
------------------	---

Important	Veiller à vider le conteneur pour déchets liquides à la fin de chaque cycle.
------------------	--

Important	Important : Soyez prudent lorsque vous manipulez le conteneur pour déchets liquides. Il peut contenir des matières infectieuses.
------------------	---

Important	Le tiroir « Déchets » ne peut être verrouillé que lorsque le conteneur pour déchets liquides est en place.
------------------	--

8.2.3 Goulotte d'évacuation des cônes

La goulotte d'évacuation des cônes permet de collecter les cônes à filtres jetables évacués du système de pipetage. Les cônes jetables usagés sont mis au rebut dans un sac pour cônes usagés ou, en cas d'utilisation de l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS, dans une poubelle.

Important	Vérifier que la goulotte d'évacuation des cônes est bien placée dans le tiroir « Déchets ». Mettre en place un sac pour cônes usagés ou la poubelle avant de lancer un lot d'échantillons.
------------------	--

Important	Si l'appareil QIASymphony SP est utilisé avec l'armoire QIASymphony Cabinet SP, voir le <i>QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide</i> pour des informations sur la configuration des goulottes d'évacuation des cônes.
------------------	--

La goulotte d'évacuation des cônes sera détectée pendant l'inventaire.

8.2.4 Collecte des cônes usagés

8.2.4.1 Sachet pour cônes usagés

Si l'appareil QIASymphony SP est utilisé sans l'armoire QIASymphony Cabinet SP, le sachet pour cônes usagés doit être placé sous le tiroir « Déchets ».

Pour plus d'informations, se reporter à la section 9.6, « Mise en place du sachet pour cônes usagés » (Mounting the tip disposal bag), du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*.

En cas d'utilisation conjointe du QIASymphony SP et de l'armoire QIASymphony Cabinet SP, voir le *QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide* pour plus d'informations sur la mise au rebut des cônes.

8.2.4.2 Poubelle

Si l'appareil QIASymphony SP est utilisé avec l'armoire QIASymphony Cabinet SP, les cônes sont directement mis au rebut dans la poubelle située sous la sortie de la goulotte à déchets.

8.2.5 Boîtes d'unités

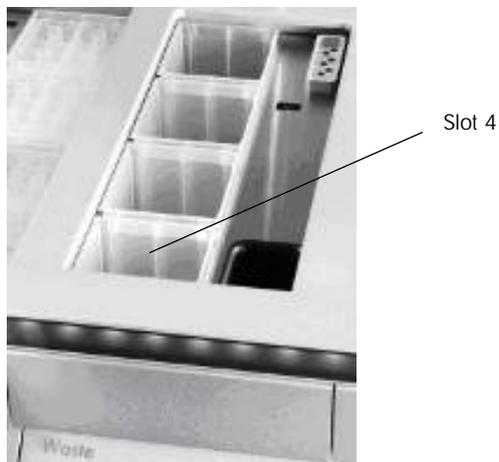
Les cartouches de préparation d'échantillons et les manchons pour 8 barreaux usagés sont collectés dans les boîtes d'unités. Le tiroir « Déchets » comporte 4 slots pour les boîtes d'unités et, pour une plus grande facilité d'utilisation et la sécurité du processus, les boîtes d'unités peuvent être uniquement chargées lorsqu'elles sont dans le bon sens.

En fonction de la procédure de purification en cours d'exécution et du nombre d'échantillons, l'espace nécessaire pour les consommables usagés dans le tiroir « Déchets » peut varier.

Pour charger les boîtes d'unités dans le tiroir « Déchets », suivre les étapes présentées ci-dessous.

1. Retirer le couvercle de la boîte d'unités.
2. Si la boîte d'unités contient un séparateur, veiller à le retirer.

3. Placer la boîte d'unités dans l'un des slots destinés aux boîtes d'unités.



Slots de boîtes d'unités (slot 4 indiqué).

Important	Le séparateur situé à la base d'une boîte vide d'unités de manchons pour 8 barreaux doit également être retiré avant de placer la boîte d'unités dans le tiroir « Déchets », autrement une erreur peut se produire lors de l'inventaire.
Important	Une boîte d'unité vide doit être placée dans le slot 4. Pendant l'initialisation, le dispositif de manipulation descend dans la boîte d'unités en position 4. Si cette boîte n'est pas vide, le dispositif de manipulation s'écrasera sur le contenu.
Important	Ne pas vider les boîtes d'unités partiellement remplies. Les boîtes d'unités partiellement remplies seront détectées pendant l'inventaire et peuvent être utilisées jusqu'à ce qu'elles soient pleines.

Important	Ne pas jeter les couvercles des boîtes d'unités ouvertes. Ils peuvent servir à fermer les boîtes d'unités partiellement remplies.
------------------	---

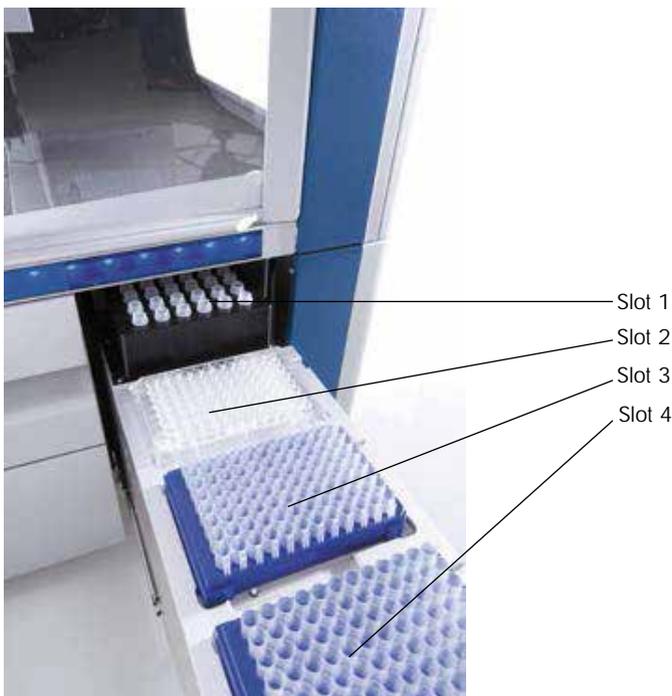
8.2.6 Fermeture du tiroir « Déchets »

Après avoir préparé le tiroir « Déchets », celui-ci doit être fermé afin de lancer l'inventaire.

8.3 Chargement du tiroir « Éluat »

8.3.1 Caractéristiques du tiroir « Éluat »

Les acides nucléiques purifiés sont transférés dans le tiroir « Éluat ». Le tiroir « Éluat » comporte 4 slots qui peuvent être utilisés pour l'éluat dans des plaques ou dans des tubes.



Le tiroir « Éluat ».

Les « Slots d'éluat 2 à 4 » peuvent recevoir des plaques ou des tubes dans des adaptateurs spéciaux.

Slot 1	Le Slot d'éluat 1 permet à l'éluat de refroidir et nécessite l'utilisation d'un adaptateur de refroidissement spécialement conçu pour divers formats de
--------	---

	<p>plaques (par exemple, 96 puits, tubes de PCR).</p> <p>Les paramètres de refroidissement sont définis dans le protocole. Dans certains protocoles, l'utilisateur peut choisir entre laisser le refroidissement de l'éluat actif et le désactiver. Toutefois, nous ne recommandons pas d'interrompre le refroidissement de l'éluat si celui-ci est requis par le protocole.</p>
Slot 2 Slot 3	Les « Slot d'éluion 2 » et « Slot d'éluion 3 » peuvent accueillir des plaques de 96 puits, des plaques de 24 puits et des tubes.
Slot 4	<p>Le « Slot d'éluion 4 » peut accueillir des plaques de 24 puits ou des tubes dans des adaptateurs spéciaux.</p> <p>Pour des raisons techniques, les portoirs d'éluion de 96 puits ne peuvent être employés dans le « Slot d'éluion 4 ».</p>

8.3.1.1 Adaptateurs

Des adaptateurs sont disponibles pour les types de consommables suivants :

- I Microplaque, fond rond
- I Tubes Sarstedt® à bouchon à vis (2 ml)
- I Plaque de PCR
- I Elution Microtubes CL (microtubes d'éluion CL) (référence 19588)

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

Important	S'assurer que les portoirs ou les tubes d'éluion 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 « Éluat » dès qu'un lot est prêt. Le tiroir « Éluat » se déverrouille et le bouton « E » devient vert. La couleur verte du bouton « E » informe l'utilisateur que les éluats peuvent être retirés.

Important	S'assurer que les plaques et les tubes rangés sont fermement maintenus dans le slot par les broches blanches.
------------------	---

Important	Un lecteur de code-barres portable est utilisé pour identifier les codes-barres sur les portoirs d'élution et les slots d'élution dans le tiroir « Éluat ».
------------------	---

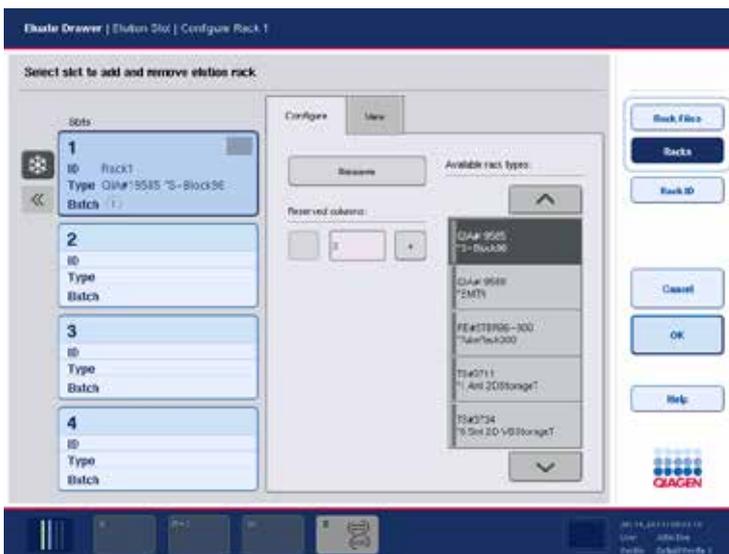
8.3.2 Procédure de chargement

Pour charger le tiroir « Éluat », suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Préparer les portoirs d'élution.
2. Le cas échéant, placer les portoirs d'élution dans l'adaptateur adapté.
3. Ouvrir le tiroir « Éluat » pour afficher l'écran **Slot d'élution/Configurer les portoirs**.
4. Sur l'écran tactile, appuyer sur le bouton de slot d'élution où vous souhaitez ajouter un portoir.
5. Si le portoir d'élution présente un code-barres, lire le code-barres en utilisant le lecteur de code-barres portable. En variante, appuyer sur **ID de portoir**, et saisir manuellement l'ID du portoir d'élution à l'aide de l'écran **Clavier** qui apparaît.

Important	Cette étape est optionnelle pour certains appareils, selon leur configuration. Pour plus d'informations, se reporter au <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> .
------------------	--

L'identifiant du portoir d'élution saisi apparaît à l'écran. Le slot s'affiche en jaune pour indiquer que le type de portoir doit être défini.



6. Placer le portoir d'élution avec le puits A1 dans le coin supérieur gauche sur le slot d'élution souhaité. S'assurer que le portoir est fermement maintenu par les broches blanches.

Si le protocole nécessite le refroidissement de l'éluat ou si l'on prévoit de paramétrer un cycle intégré, utiliser le slot 1. Placer le portoir d'éluion dans l'adaptateur de refroidissement adapté.

Important	Il est possible de désactiver le refroidissement du portoir en appuyant sur le bouton en forme de flocon de neige à gauche du slot d'éluion 1. Nous ne recommandons pas de désactiver le refroidissement de l'éluat si celui-ci est requis par le protocole.
------------------	--

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

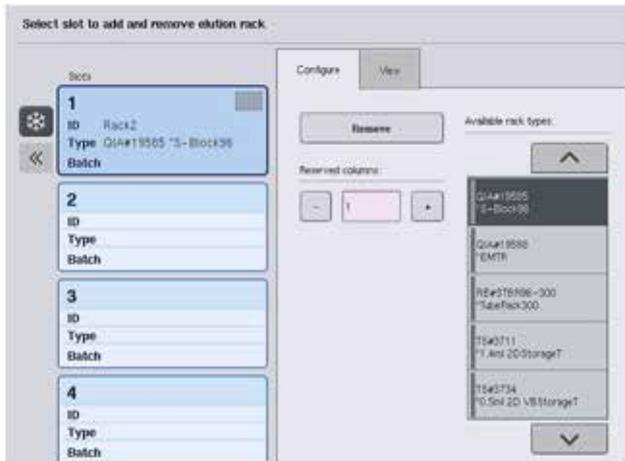
Sélectionner le type de portoir d'éluion dans la liste. Utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour faire défiler la liste.

Important	L'appareil QIASymphony SP comporte une fonction d'attribution automatique des portoirs d'éluion. Ainsi, lorsqu'un portoir Elution Microtube Rack (EMTR) est utilisé, le code-barres du portoir doit être lu à l'aide du lecteur de code-barres et le type de portoir d'éluion sera automatiquement sélectionné par le QIASymphony SP.
------------------	---

Important	Si le portoir d'éluion était utilisé dans un cycle précédent, le refroidissement sera automatiquement activé par le QIASymphony SP lors de la commande du lot suivant nécessitant un refroidissement de l'éluat.
------------------	--

Important	Le nombre maximal de colonnes pouvant être réservées dépend de la taille du portoir et des lots qui sont déjà dans la file d'attente pour ce slot.
------------------	--

Important : Si des éluats sont déjà présents dans un portoir d'éluion provenant d'un cycle précédent chargé dans le tiroir « Éluat », vérifier que les températures de refroidissement conviennent aux éluats présents dans le même portoir d'éluion. Si ce n'est pas le cas, ces éluats risquent de prendre l'état « invalide ». Le QIASymphony SP ne peut pas détecter si les températures de refroidissement conviennent aux éluats provenant de cycles précédents et qui se trouvent déjà dans le tiroir « Éluat ».



8. Si davantage de portoirs d'élu­tion doit être chargé dans le tiroir « Éluat », recommencer la procédure de chargement décrite précédemment dans cette section avant de passer à l'étape suivante.
9. Fermer le tiroir « Éluat » et appuyer sur **OK**.

Le QIA­symphony SP effectue un inventaire du tiroir « Éluat ». Le traitement des échantillons s'interrompt et le bras robotisé se déplace vers le tiroir « Éluat » pour vérifier que les slots d'élu­tion sélectionnés contiennent un portoir d'élu­tion.

Important	Il n'est pas possible de passer à l'écran suivant tant que l'inventaire n'est pas terminé.
------------------	--

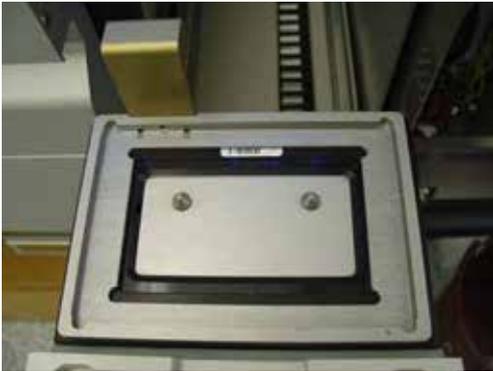
8.3.3 Module de transfert

Dans le mode intégré, les portoirs d'élu­tion peuvent être automatiquement transférés, par le biais du module de transfert, du QIA­symphony SP vers le slot 2 du tiroir « Éluat et réactifs » de l'appareil QIA­symphony AS.

Le châssis de transfert se compose d'un châssis de base et d'une poignée. Si vous prévoyez de transférer automatiquement un portoir d'élu­tion vers le QIA­symphony AS au moyen du module de transfert, assurez-vous que le châssis de transfert est installé avant de placer l'adaptateur correspondant sur le slot 1 du tiroir « Éluat ».

Pour mettre en place le châssis de transfert, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Placer le châssis de transfert sur le slot 1 de sorte que les 4 broches situées sous le châssis de base s'adaptent aux trous taraudés du slot 1. La poignée doit se trouver du côté du coin arrière gauche du slot 1.



Châssis de transfert placé sur le slot 1 du tiroir « Éluat ».

2. Placer l'adaptateur et le portoir d'éluion appropriés sur le châssis de transfert.



Adaptateur placé sur le châssis de transfert sur le slot 1 du tiroir « Éluat ».

Le tiroir « Éluat » est verrouillé lors des étapes suivantes :

- | Transfert des éluats des cartouches de préparation d'échantillons vers le portoir d'éluion
- | Inventaire du tiroir « Éluat »
- | Transfert des éluats du QIASymphony SP au QIASymphony AS via le module de transfert
- | Cycle intégré

À tout autre moment, le tiroir « Éluat » peut être ouvert ou fermé.

8.3.4 Déchargement du tiroir « Éluat »

Les portoirs d'éluion doivent être déchargés manuellement du tiroir « Éluat ».

Si les appareils QIASymphony SP/AS fonctionnent en mode cycle intégré, un portoir d'éluion du slot d'éluion 1 sera automatiquement transféré du QIASymphony SP au module AS afin de

commencer le paramétrage de la réaction. Ensuite, le portoir d'élution sera automatiquement retransféré vers le tiroir « Éluat » du QIASymphony SP.

Si les appareils QIASymphony SP/AS fonctionnent en mode indépendant, le portoir d'élution peut être directement transféré vers le tiroir « Éluat et réactifs » du QIASymphony AS au moyen du bouton **Transférer**.

Le transfert des portoirs d'élution à partir du slot d'élution différent du slot d'élution 1 doit être effectué manuellement. Pour une plus grande flexibilité, les portoirs d'élution peuvent être retirés du tiroir « Éluat » avant la fin d'un cycle de protocole exécuté en mode indépendant. Dès que les éluats ont été transférés dans un portoir d'élution, le portoir d'élution peut être retiré du tiroir.

Important	Si le portoir est utilisé pour un autre lot, cette opération n'est pas possible.
------------------	--

Important	Si un portoir d'élution est prêt à être déchargé, le bouton « E » dans la barre d'état en bas de l'écran tactile devient vert.
------------------	--

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

Pour des informations détaillées sur la manière de retirer manuellement des portoirs d'élution, se reporter aux sections suivantes.

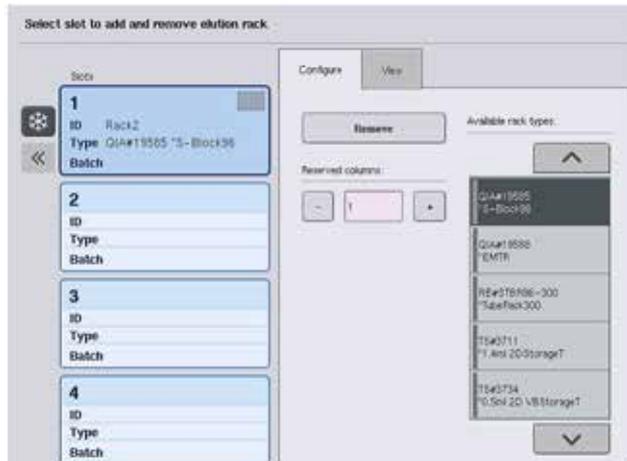
8.3.4.1 Retirer manuellement un portoir d'élution

1. Ouvrir le tiroir « Éluat ».

L'écran **Tiroir des éluats/Slot d'élution** apparaît.

2. Sélectionner le slot d'élution duquel le portoir d'élution doit être retiré.

L'écran **Tiroir des éluats/Slot d'élution Slot/Changer le portoir X** apparaît.



- Appuyer sur le bouton **Retirer** dans l'onglet **Configurer** pour retirer le portoir d'éluion de l'inventaire.



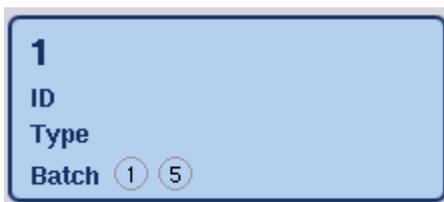
Un message apparaît, demandant si vous souhaitez retirer le portoir d'éluion du slot sélectionné.



- Appuyer sur **Oui** pour continuer.



L'écran **Tiroir des éluats/Slot d'éluion/Changer le portoir X** s'affiche. Le portoir est retiré du slot sélectionné.



- Retirer le portoir d'éluion du slot d'éluion.
Si le portoir d'éluion a été utilisé avec un adaptateur d'éluion, retirer également ce dernier.
- Pour décharger d'autres portoirs d'éluion, répéter le processus.
- Lorsque tous les portoirs d'éluion ont été déchargés, fermer le tiroir « Éluat ».
L'écran **Tiroir des éluats/Slot d'éluion/Configurer le portoir X** apparaît.



8. Appuyer sur **OK**.

Le QIASymphony SP effectue un inventaire du tiroir « Éluat ». Ensuite l'écran **Préparation des échantillons/Aperçu** s'affiche. .

Important	Si le refroidissement de l'éluat dans le « slot d'éluion 1 » est activé, il se désactive dès que l'utilisateur appuie sur le bouton OK ou Oui .
------------------	---

8.4 Chargement du tiroir « Réactifs et consommables »

Le tiroir « Réactifs et consommables » contient tous les consommables et les réactifs nécessaires pour le cycle de protocole.

Avant de débiter un cycle de protocole, le tiroir doit être chargé avec les réactifs appropriés dans des cartouches de réactifs préremplies scellées, les cartouches de préparation d'échantillons, les manchons pour 8 barreaux et les cônes à filtre jetables. Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de disposer d'un compartiment auxiliaire et d'un flacon de tampon.

Selon le kit utilisé, des types ou des quantités de consommables différents peuvent être requis. Pour plus d'informations, se reporter au manuel du kit QIASymphony utilisé.

8.4.1 Chargement des consommables

8.4.1.1 Boîtes d'unités

Les consommables requis pour une préparation d'échantillons sont placés sur la table de travail QIASymphony SP dans des boîtes d'unités. Les boîtes d'unités sont pourvues d'un couvercle. Il existe 4 slots pour boîtes d'unités.

Pour charger les boîtes d'unités, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Retirer le couvercle de la boîte d'unités et le conserver pour une utilisation ultérieure. Les couvercles peuvent servir à refermer les boîtes d'unités partiellement utilisées.
2. Placer les boîtes d'unités contenant des manchons pour 8 barreaux ou des cartouches de préparation d'échantillons non utilisés dans le tiroir « Réactifs et consommables ».

Les boîtes d'unités sont conçues pour s'adapter au tiroir de l'instrument uniquement selon l'orientation correcte.



Consommables utilisés dans la préparation d'échantillons sur le QIASymphony SP.

Chaque slot pour boîte d'unités du tiroir « Réactifs et consommables » peut être utilisé soit pour une boîte d'unités remplie de cartouches de préparation d'échantillons, soit pour une boîte d'unités remplie de manchons pour 8 barreaux. Il est possible de charger des boîtes d'unités partiellement utilisées, car le nombre de cartouches de préparation d'échantillons ou de manchons pour 8 barreaux qu'elles contiennent seront détectés pendant l'inventaire.

Généralement, les protocoles nécessitent plus de cartouches de préparation d'échantillons que de manchons pour 8 barreaux ; il conviendra donc d'en tenir compte lors du chargement des boîtes d'unités dans le QIASymphony SP.

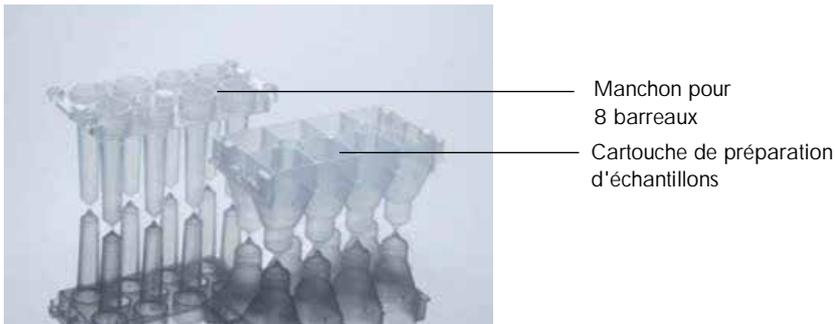
Important	Ne pas remplir à nouveau des boîtes d'unités partiellement utilisées. Le nombre de cartouches de préparation d'échantillons ou de manchons pour 8 barreaux contenus dans les boîtes d'unités est détecté pendant l'inventaire.
------------------	--

Important	Ne pas jeter les boîtes d'unités vides. Les boîtes d'unités vides peuvent être utilisées dans le tiroir « Déchets » pour collecter les cartouches de préparation d'échantillons et les manchons pour 8 barreaux usagés au cours de la procédure de purification.
------------------	--

8.4.1.2 Manchons pour 8 barreaux

Un manchon pour 8 barreaux est une barrette de 8 manchons pour barreaux qui recouvrent les barreaux aimantés de la tête magnétique.

- I Chaque boîte d'unités peut contenir un maximum de 12 manchons pour 8 barreaux.
- I Un séparateur est disposé entre le fond de la boîte d'unités et le dernier manchon pour 8 barreaux.
- I Un motif spécifique représenté sur les bords supérieur et inférieur d'un manchon pour 8 barreaux permet une détection automatique par le QIASymphony SP pendant l'inventaire.
- I Le nombre de manchons pour 8 barreaux dans une boîte pour unités est également détecté pendant l'inventaire.



Manchon pour 8 barreaux et cartouche de préparation d'échantillons.

8.4.1.3 Cartouches de préparation d'échantillons

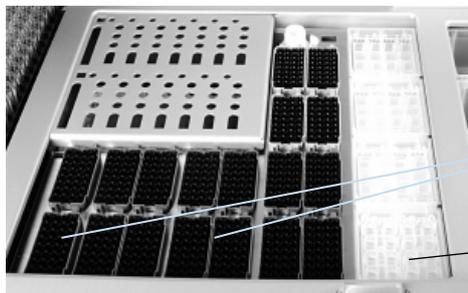
Les cartouches de préparation d'échantillons sont les récipients utilisés par le QIASymphony SP lors de la purification des acides nucléiques. Chaque puits d'une cartouche de préparation d'échantillons peut contenir jusqu'à 3 ml de liquide.

Les cartouches de préparation d'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 d'échantillons permet sa détection automatique par le QIASymphony SP lors de l'inventaire. Le nombre de

cartouches de préparation d'échantillons dans une boîte d'unités est également détecté pendant l'inventaire. Le système de manipulation robotisé peut prélever simultanément un maximum de 3 cartouches de préparation d'échantillons.

8.4.1.4 Portoirs à cônes

- I Le QIASymphony SP utilise des cônes à filtre de 1 500 µl et de 200 µl.
- I Les cônes à filtre sont fournis dans des emballages scellés par thermoformage, comprenant 32 cônes à filtre dans un portoir à cônes.
- I Pour une identification encore plus aisée, les portoirs contenant des cônes à filtre de 1 500 µl sont de couleur noire et les portoirs contenant des cônes à filtre de 200 µl sont de couleur bleue.
- I Chaque type de portoir à cônes présente un motif différent sur les côtés supérieur et inférieur. Cela permet la détection du type de cône à filtre pendant l'inventaire.
- I Le tiroir comporte 18 slots pour portoirs à cônes.
- I Les portoirs à cônes peuvent être disposés dans n'importe quel slot, car la position de portoir, le type de cône et le nombre de cônes sont détectés pendant l'inventaire.
- I Le nombre de cônes exigés par échantillon varie selon le protocole en cours d'exécution.



Slots pour portoirs à cônes

Slots pour boîtes d'unités

Portoirs à cônes.

Pour charger les portoirs à cônes dans le QIASymphony SP, suivre les étapes suivantes.

1. Tenir le portoir à cônes avec 2 doigts à l'aide des prises échancrées.
2. Serrer délicatement le portoir à cônes et le disposer dans un slot de portoir de cônes.

Important	Pour assurer la détection des portoirs à cônes pendant l'inventaire, s'assurer que les portoirs à cônes sont bien logés dans le slot de portoir à cônes et qu'aucune des protubérances sur les portoirs à cônes n'est cassée.
------------------	---

Important	Chaque type de cône comporte un filtre pour mieux éviter les contaminations croisées.
------------------	---

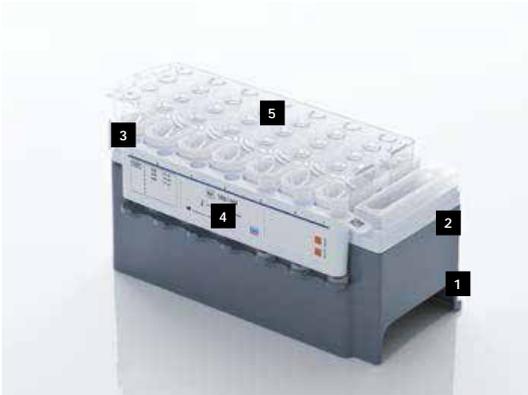
Important	Ne pas remplir à nouveau des portoirs à cônes partiellement utilisés. Le nombre de cônes à filtre sera détecté pendant l'inventaire.
------------------	--

8.4.2 Cartouches de réactifs

Les cartouches de réactifs exigées sont déterminées par le QIASymphony SP en fonction des protocoles choisis par l'utilisateur.

Les cartouches de réactifs peuvent provenir du même kit ou de kits différents.

- | Les réactifs nécessaires à la procédure de purification sont fournis dans des cartouches de réactifs préremplies scellées.
- | Il est possible de charger jusqu'à 2 cartouches de réactifs dans le tiroir « Réactifs et consommables ».
- | Pour une plus grande facilité d'utilisation, les cartouches de réactifs ne s'adaptent que selon l'orientation correcte.
 1. Commencer par centrifuger le compartiment de particules magnétiques puis desceller ce même compartiment.
 2. Retirer les couvercles des tubes et placer ces derniers dans le slot approprié pour éviter toute interversion.
 3. Si le couvercle de perforation a été correctement installé avant le chargement, la cartouche de réactifs est ensuite automatiquement ouverte par le QIASymphony SP, ce qui supprime l'étape de manipulation et de versement manuel des réactifs.
- | Chaque réactif individuel de la cartouche de réactifs est étiqueté à l'aide d'un code-barres à 2D, ce qui permet un suivi précis des réactifs pendant toute la procédure de purification.
- | Avant le démarrage du cycle, le système vérifie que le volume des réactifs est suffisant pour le protocole choisi.



- 1** Support pour cartouche de réactifs
- 2** Support des particules magnétiques
- 3** Compartiments à réactifs
- 4** Portoir de tubes d'enzymes
- 5** Couvercle de perforation

La cartouche de réactifs contient suffisamment de réactifs pour un nombre maximal de 192 échantillons, en fonction du kit utilisé. Les compartiments de cartouches de réactifs partiellement utilisées doivent être scellés immédiatement après l'utilisation à l'aide de bandelettes d'étanchéité (livrées dans le kit QIASymphony).

Important	Ne pas remplir à nouveau les cartouches de réactifs partiellement utilisées, car cela peut provoquer des erreurs de performance et de pipetage.
------------------	---

Important	Le temps au cours duquel la cartouche de réactifs est ouverte doit être le plus court possible.
------------------	---

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

La composition de la cartouche de réactifs est spécifique à chaque kit. Ne pas intervertir les compartiments de kits différents.

Contrôler visuellement tous les compartiments de réactifs pour vérifier qu'aucun ne présente de précipités. Si des précipités se sont formés, se reporter au manuel du kit QIASymphony utilisé pour plus d'informations.

Important	S'assurer que les réactifs et les enzymes sont à température ambiante (15–25 °C) avant de les placer dans le tiroir « Réactifs et consommables ».
------------------	---

Important	Ne pas traiter la cartouche de réactifs préremplie à l'autoclave. Ne pas changer l'ordre des compartiments dans la cartouche de réactifs.
------------------	---

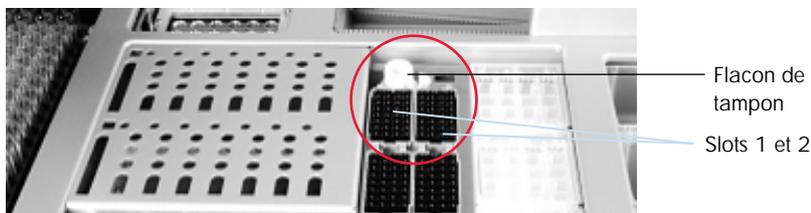
Important	Éviter de secouer la cartouche de réactifs, car cela peut provoquer la formation de mousse dans le tampon, entraînant des erreurs de détection de niveau de liquide.
------------------	--

8.4.3 Flacon de tampon

En fonction du kit utilisé, un flacon de tampon supplémentaire peut être fourni. Le flacon est prérempli avec 60 ml de réactif au maximum.

Pour charger le flacon de tampon dans le QIASymphony SP, suivre les étapes suivantes.

1. Retirer le bouchon à vis du flacon de tampon.
2. Appuyer sur **ID de flacon** dans l'écran **Charger les réactifs**.
3. Lire le code-barres du tampon à l'aide du lecteur de code-barres portable. En variante, saisir le code-barres à l'aide de l'écran **Clavier**.
4. Placer le flacon dans le slot situé derrière les slots pour portoirs à cônes 1 et 2.



Slot pour flacon de tampon.

Le flacon de tampon et le volume de tampon sont automatiquement détectés pendant l'inventaire.

8.4.4 Compartiment auxiliaire

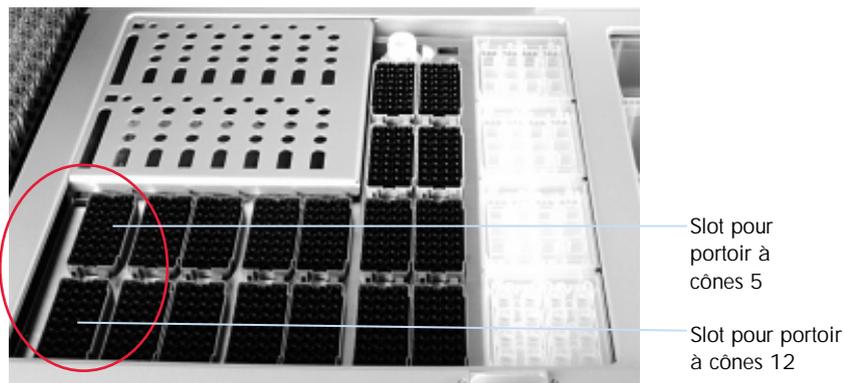
Si la procédure de purification requiert de l'éthanol en plus, celui-ci doit être versé par l'utilisateur dans un compartiment auxiliaire, qui est ensuite placé dans le slot 5 ou 12 pour portoirs à cônes.

Ces slots peuvent être utilisés soit pour des portoirs à cônes soit pour des compartiments auxiliaires.

Si un ajout d'éthanol est nécessaire, se reporter au manuel du kit approprié pour le volume à utiliser.

Pour charger un compartiment auxiliaire dans le QIASymphony SP, suivre les étapes mentionnées ci-dessous.

1. Remplir le compartiment auxiliaire avec le volume d'éthanol indiqué dans le manuel du kit QIASymphony que vous utilisez.
2. Placer le ou les compartiment(s) auxiliaire(s) dans le slot de portoir de cônes 5 et/ou 12.



Position du (des) compartiment(s) auxiliaire(s).

Important	S'assurer que le compartiment auxiliaire est correctement inséré dans le slot de portoir à cônes, à défaut de quoi une erreur pourrait se produire lors de l'inventaire.
------------------	--

8.4.5 Déchargement des réactifs et des consommables

8.4.5.1 Cartouches de réactifs

Pour retirer une cartouche de réactifs du tiroir « Réactifs et consommables », suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Ouvrir le tiroir.
2. Tirer la cartouche de réactifs vers la gauche et la faire glisser hors du slot.

Pour éviter l'évaporation de réactifs, nous recommandons fortement de sceller les compartiments de la cartouche de réactifs immédiatement après utilisation. Pour sceller les compartiments, utiliser les bandelettes d'étanchéité fournies à cet effet dans les kits du QIASymphony. Replacer des bouchons à vis sur les tubes du portoir d'enzymes.

Pour le stockage, retirer la cartouche de réactifs du support de cartouche de réactifs et procéder au stockage selon les instructions du manuel du kit. Le support de cartouche de réactifs peut ensuite être utilisé avec un autre kit. Stocker le portoir d'enzymes selon les instructions du manuel du kit.

Si la cartouche de réactifs est vide, la retirer du support de cartouche de réactifs et la mettre au rebut conformément aux règles de sécurité locales.

8.4.5.2 Portoirs à cônes

Les portoirs à cônes peuvent être laissés dans le tiroir « Réactifs et consommables ». Les portoirs à cônes ne doivent être retirés que dans les situations suivantes :

- I Les portoirs à cônes sont vides.
- I Une opération de maintenance va être effectuée (par exemple une décontamination avec une lampe à UV).
- I L'appareil ne sera pas utilisé pendant une longue période de temps.

Pour retirer un portoir de cônes du QIASymphony SP, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Tenir le portoir à cônes entre deux doigts par les prises échancrées.
2. Serrer délicatement le portoir à cônes.
3. Retirer le portoir à cônes.
4. Lorsque les portoirs à cônes sont retirés du tiroir avant une procédure de maintenance, ils peuvent être replacés une fois la maintenance réalisée.

8.4.5.3 Boîtes d'unités (manchons pour 8 barreaux et cartouches de préparation d'échantillons)

Les boîtes d'unités peuvent être laissées dans le tiroir « Réactifs et consommables ». Les boîtes d'unités ne doivent être retirées que dans les situations suivantes :

- I La boîte d'unités est vide.
- I Une opération de maintenance va être effectuée (par exemple une décontamination avec une lampe à UV).

Pour retirer une boîte d'unités du tiroir « Réactifs et consommables », suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Ouvrir le tiroir « Réactifs et consommables ».
2. Saisir la boîte d'unités par son bord supérieur.
3. La retirer du tiroir.
4. Replacer les couvercles de boîtes d'unités partiellement utilisées ou non utilisées.
5. Les boîtes d'unités vides doivent être conservées : elles serviront pour collecter les cartouches de préparation d'échantillons et les manchons pour 8 barreaux usagés dans le tiroir « Déchets ».

8.5 Chargement du tiroir « Échantillon »

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

L'utilisation de porte-tubes permet de charger les échantillons selon divers formats. Le QIASymphony SP peut accueillir un porte-tubes contenant jusqu'à 24 tubes primaires ou tubes pour contrôles internes, d'un diamètre de 8 à 16 mm.

8.5.1 Chargement des portes-tubes

8.5.1.1 Chargement d'échantillons à l'aide du porte-tubes

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

- I 14 à 16 mm (aucun élément d'insertion requis)
- I 13 mm (élément d'insertion de tube 1a ; référence 9242058)
- I 11 mm (élément d'insertion de tube 2a ; référence 9242057)
- I Élément d'insertion de tube Sarstedt 2 ml (élément d'insertion 3b ; référence 9242083)



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

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

Important	Selon le Profil de configuration , seuls les tubes d'échantillons portant un code-barres peuvent être utilisés. Si d'autres tubes sont utilisés, il est impossible de définir un lot ou un cycle.
------------------	--

L'appareil détecte la taille du tube en lisant le code-barres sur l'élément d'insertion ou sur le porte-tubes. Si, pour un élément d'insertion donné, un tube différent du type de tube par défaut est utilisé, l'utilisateur doit spécifier le type de tube lorsqu'il définit le lot d'échantillons. Les tubes par défaut peuvent aussi être configurés.

8.5.1.2 Insertion d'échantillons à l'aide du porte-tubes

1. Ouvrir le tiroir « Échantillon » en tirant la porte vers vous.

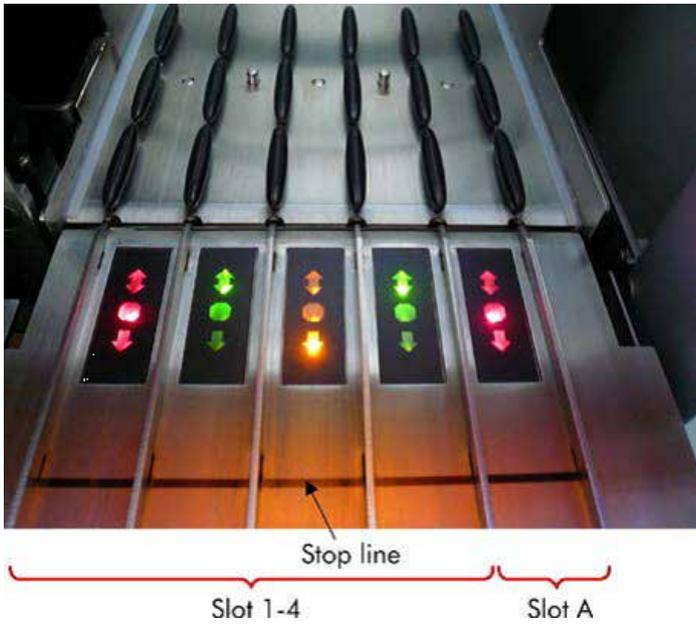
Cinq slots sont disponibles : Les 4 premiers slots peuvent loger des porte-tubes contenant des tubes d'échantillons ; le cinquième slot accueille un porte-tubes contenant un contrôle interne.

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

Vert — le slot est libre et prêt pour le chargement

Orange — porte-tubes chargé

Rouge — slot actuellement verrouillé



Exemples d'éclairage LED identifiant l'état des slots.

2. Faire glisser délicatement le porte-tubes dans le slot adapté. Insérer le porte-tubes jusqu'à la ligne d'arrêt et attendre que le lecteur de code-barres ait avancé.



Insertion d'un porte-tubes dans le slot adapté.



Lecteur de code-barres (laser)

Séparateur

Emplacements du lecteur de code-barres et du séparateur.

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

Important	Veiller à soutenir le porte-tubes avec la deuxième main pendant le processus de chargement. Autrement, la poignée risque de se briser.
------------------	--

Important	S'assurer de faire glisser le support délicatement dans le slot, sans quoi une erreur peut se produire.
------------------	---

Important	Seul un porte-tubes contenant un contrôle interne peut être chargé dans le « Slot A ». Les porte-tubes contenant des échantillons doivent être chargés dans les « Slot 1 », « Slot 2 », « Slot 3 » ou « Slot 4 ».
------------------	---

Important	Si vous devez charger deux échantillons ayant le même code-barres/ID dans le même porte-tubes, ne les placez pas côte à côte. Autrement une erreur se produira.
------------------	---

Important	Si vous utilisez des tubes d'échantillons qui ne sont pas marqués avec des codes-barres et qui sont 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.
------------------	---

Important	Si vous utilisez des tubes d'échantillons qui ne sont pas marqués par un code-barres et que le QIASymphony SP présente une autre configuration que la configuration 3, les tubes contenant des volumes plus faibles de liquide ou des liquides transparents peuvent ne pas être détectés. Dans ce cas, utiliser une étiquette de code-barres vierge pour permettre la détection du tube d'échantillons.
------------------	---

8.5.1.3 Chargement en continu

Il est également possible de charger et de mettre en file d'attente des échantillons tandis qu'un cycle est déjà en cours. Cette procédure n'est toutefois possible que lorsque les jeux de contrôles d'analyse à attribuer sont compatibles avec la cartouche de réactifs actuellement chargée.

Le chargement en continu sur le QIASymphony SP permet de charger jusqu'à 96 échantillons répartis dans un nombre quelconque de lots, sous réserve que le tiroir des consommables soit complètement chargé avant de démarrer le premier lot.

Après le chargement des échantillons, le système permet à l'utilisateur de corriger les erreurs de lecture de code-barres, de changer le matériel de laboratoire, d'attribuer des jeux de contrôles d'analyse et de définir le slot et le volume d'élution.

Avant de démarrer un cycle en mode de chargement en continu, s'assurer des points suivants :

- I Les réactifs supplémentaires requis (par exemple de l'éthanol, du tampon dans un flacon de tampon de 60 ml) sont chargés.
- I Le portoir d'élution est correctement positionné dans le tiroir « Éluat » avant de configurer un lot. Si vous devez attribuer un slot d'élution pendant la configuration d'un lot (pendant qu'un cycle est actif), seuls les slots contenant déjà des portoirs peuvent être utilisés.

- I Les portoirs d'élu­tion sont configurés avant de démarrer un cycle. Cette procédure permet de ne pas réaliser plusieurs analyses du tiroir « Éluat ». Chaque fois qu'une analyse est effectuée, le cycle en cours est interrompu.

8.5.1.4 Déchargement d'un porte-tubes

Si le slot du porte-tubes n'est pas verrouillé (la DEL n'est pas éclairée en rouge), le porte-tubes peut être simplement retiré du slot. 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.

8.5.1.5 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
EN ATTENTE, ARRÊTÉ ou TERMINÉ	Retirer simplement le porte-tubes du slot correspondant.	Le porte-tubes n'a pas été retiré avant l'arrêt ou la fin du cycle.
ARRÊTÉ ou TERMINÉ		Le porte-tubes a été retiré avant la fin du lot.

Pour retirer un lot chargé dans un porte-tubes, suivre les étapes indiquées ci-dessous.



1. Appuyer sur le bouton **Lot SP** dans l'écran **Préparation des échantillons/Aperçu**.

Un message apparaît demandant si vous souhaitez retirer le lot.



2. Appuyer sur **Oui** pour confirmer.

8.5.1.6 Chargement des contrôles internes

Si un protocole nécessite l'utilisation d'un contrôle interne, le contrôle interne à utiliser est défini dans le jeu de contrôles d'analyse correspondant. L'attribution d'un jeu de contrôles d'analyse à un échantillon spécifie non seulement le protocole qui doit être utilisé, mais également le contrôle interne qui doit être ajouté à l'échantillon.

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

Important	Les contrôles internes doivent être chargés dans un porte-tubes dans le slot A.
------------------	---

Important	Ne pas charger de contrôles internes dans les slots 1 à 4.
------------------	--

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

La validation du chargement des contrôles internes requis intervient avant le début du cycle pour le ou les lot(s) commandé(s).

Si les tubes contenant un contrôle interne sont étiquetés par un code-barres et que l'identification des tubes est définie dans un jeu de contrôles d'analyse, le QIASymphony SP détecte automatiquement quel contrôle interne se trouve dans chaque position.

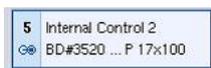
Si les tubes ne sont pas étiquetés par des codes-barres, les informations sur les contrôles internes doivent être entrées manuellement.

Après avoir inséré le porte-tubes dans le slot A, suivre les étapes ci-dessous pour saisir les informations relatives au contrôle interne.



1. Appuyer sur le bouton **IC** pour vérifier ou modifier les contrôles internes.

L'écran **Contrôles internes** apparaît.



2. Sélectionner la position qui nécessite l'attribution manuelle d'un contrôle interne en appuyant sur le bouton.



3. Sélectionner le contrôle interne dans la liste **Contrôles internes**.



4. Appuyer sur **OK** pour attribuer les contrôles internes aux positions sélectionnées.



5. Appuyer sur **OK** pour confirmer l'ensemble des attributions des contrôles internes.



Les contrôles internes sont classés en 3 groupes :

Optionnel	Tous les contrôles internes connus de l'appareil qui ne sont pas classés dans la catégorie « Requis » ou « En cours d'utilisation » apparaissent sous la mention « Optionnel ».
Requis	Le(s) lot(s) est (sont) en attente. Le QIASymphony SP connaît les contrôles internes qui sont requis pour exécuter le cycle des lots mis dans la file d'attente. Les

	contrôles internes requis ne sont pas détectés automatiquement et doivent être attribués aux positions détectées
En cours d'utilisation	Soit le QIASymphony a détecté automatiquement un contrôle interne, soit celui-ci a été attribué manuellement à une position particulière dans le cinquième porte-tubes. Ces contrôles internes sont répertoriés dans la catégorie « En cours d'utilisation ».

Important	Si le contrôle interne a été étiqueté avec un code-barres, mais que ce code-barres n'a pu être lu correctement, le bouton de position associé devient jaune. Pour continuer, le contrôle interne doit être attribué manuellement à l'aide des contrôles internes affichés dans la liste Contrôles internes . Si le contrôle interne n'a pas été étiqueté avec un code-barres, mais que le QIASymphony SP a détecté la présence d'un tube, le message Unknown IC est affiché dans la position correspondante. Le contrôle interne doit être attribué manuellement à l'aide des contrôles internes affichés dans la liste Contrôles internes .
------------------	---

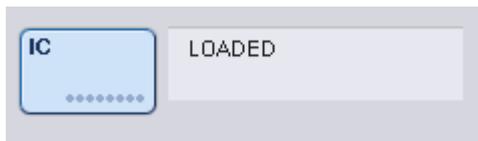
Important	Même si vous pouvez quitter cet écran sans attribuer manuellement les positions signalées par Unknown IC , vous devrez y revenir pour attribuer tous les contrôles internes exigés avant de démarrer le cycle, sans quoi le cycle ne peut pas commencer.
------------------	---

8.5.1.7 Déchargement des contrôles internes

Les contrôles internes d'un porte-tubes peuvent être retirés du QIASymphony SP lorsque le slot du support est déverrouillé.

- I Si des lots sont en cours d'exécution et que vous devez charger des contrôles internes supplémentaires, appuyer sur le bouton **IC** pour déverrouiller le « Slot A » de support.
- I Si le QIASymphony SP n'a pas besoin d'accéder au porte-tubes situé dans le « Slot A », les contrôles internes peuvent être déchargés.
- I Retirer le support avec les contrôles internes du « Slot A » en le faisant glisser délicatement hors du tiroir « Échantillon ».

L'état des contrôles internes passe de **CHARGÉ** à **EN ATTENTE**. Le QIASymphony SP retient les informations sur les contrôles internes fournies auparavant.



Si les conditions décrites sont remplies, la mention **EN ATTENTE** remplace la mention **CHARGÉ** affichée dans l'image ci-dessus.

8.5.1.8 Chargement des contrôles internes pendant un cycle

Après avoir déchargé le porte-tubes contenant le contrôle interne, le porte-tubes contenant un nouveau contrôle interne doit être réinséré. Définir le(s) contrôle(s) interne(s) de la manière décrite dans la section 8.5.1.6.

Pour plus d'informations, se reporter à la section 2.20.4, «Loading internal controls during a run» du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP*.

8.5.2 Chargement du porte-plaques

On peut également utiliser un porte-plaques pour entrer des échantillons. Pour plus d'informations, se reporter au *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*. Si vous prévoyez d'utiliser le porte-plaques, prenez contact avec les services techniques de QIAGEN

8.6 Procédure d'inventaire (SP)

Un inventaire de chaque tiroir du QIASymphony SP doit être effectué 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 par code-barres reconnaît et lit les codes-barres à 1D ou 2D (par exemple, sur la cartouche de réactifs). Le lecteur de code-barres de type caméra à laser est intégré au bras robotisé. Cela garantit la possibilité de lire les positions sur toute la table de travail. L'inventaire est spécifique à un tiroir. Cela signifie que seul le tiroir qui a été ouvert sera analysé par balayage pour détecter des modifications.

8.6.1 Inventaire du tiroir « Réactifs et consommables »

L'inventaire du tiroir « Réactifs et consommables » est réparti en 2 parties principales, chacune comportant plusieurs sous-parties.

8.6.1.1 Balayage par laser — Cartouche de réactifs

Les slots de cartouche de réactifs sont scannés (analysés). L'appareil vérifie d'abord la présence de compartiments scellés dans la cartouche de réactifs correspondante.

Important	L'inventaire n'est pas capable de détecter si le couvercle de perforation est en place sur la cartouche de réactifs ou non. Si le couvercle de perforation est absent, le QIASymphony SP détectera une erreur au cours de la première utilisation de la cartouche de réactifs et le traitement du lot d'échantillons correspondant sera annulé.
------------------	---

Important	S'assurer que tous les codes-barres à 2D sont accessibles par le capteur.
------------------	---

Les codes-barres à 2D sur les compartiments de réactifs, le compartiment de particules magnétiques et le portoir de tubes d'enzymes sont vérifiés. En outre, l'état de perforation de la cartouche de réactifs est vérifié.



Code-barres à 2D.

- I 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. Une vérification supplémentaire du niveau de liquide ne sera pas effectuée.
- I Les deux slots de cartouche de réactifs sont analysés.

Important	Ne pas mélanger les compartiments de portoirs de tubes d'enzymes, de tampons ou de particules magnétiques provenant de cartouches de réactifs différentes.
------------------	--

8.6.1.2 Balayage par laser — Slots pour portoirs à cônes

- I Les 18 slots pour portoirs à cônes sont analysés pour déterminer le type de portoir à cônes chargé.
- I Tous les slots de portoir à cônes dans lesquels un portoir à cônes a été détecté sont analysés pour déterminer le nombre de cônes. Si un cône est détecté sur la première et la dernière position du portoir à cônes, celui-ci sera classé comme étant complet. S'il manque le premier ou le dernier cône, une analyse par balayage complète sera réalisée pour déterminer le nombre de cônes dans le portoir à cônes.

8.6.1.3 Balayage par laser — Boîtes d'unités

- I Les slots de boîtes d'unités sont analysés pour détecter la présence de boîtes d'unités dans les 4 slots.
- I Ensuite, le type (manchon pour 8 barreaux ou cartouche de préparation d'échantillons) et le nombre de consommables sont déterminés.

8.6.1.4 Analyse du niveau de liquide des réactifs détectés

Cette analyse n'est réalisée que si le niveau de liquide est inconnu (par exemple, pour une cartouche de réactifs partiellement utilisée).

- I Analyse du niveau de liquide des réactifs détectés.
- I Vérification du niveau de liquide du flacon de tampon (si détecté).
- I Vérification du niveau de liquide du compartiment auxiliaire (si détecté).

Important	L'inventaire ne procède à une détection du niveau de liquide que pour les récipients ouverts et identifiés.
------------------	---

Important	Ces vérifications utilisent des cônes à filtres de 1 500 µl et de 200 µl. Si le nombre de cônes disponibles est insuffisant ou si l'un des types de cônes est manquant, l'inventaire est annulé et les lots d'échantillons en file d'attente ne sont pas démarrés.
------------------	--

8.6.1.5 Inventaire partiel

Si vous devez recommencer l'inventaire du tiroir « Réactifs et consommables » (par exemple, si une modification a été faite sur la table de travail), vous pouvez réaliser un inventaire partiel.

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

71701

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

8.6.2 Inventaire du tiroir « Déchets »

L'inventaire du tiroir « Déchets » consiste en un balayage par laser. Cet inventaire n'effectue pas de balayage des codes-barres à 2D et ne vérifie ni le niveau de liquide ni le conteneur de déchets liquides. Il est donc important que l'utilisateur vérifie et vide le conteneur de déchets liquides avant de commencer le traitement d'un lot.

8.6.2.1 Balayage par laser

- I Le slot du poste de réserve de cônes est analysé par balayage. Cela permet de vérifier que le poste de réserve de cônes est installé.
- I Le slot pour la goulotte d'évacuation des cônes est balayé. Cela permet de vérifier que la goulotte d'évacuation des cônes est installée.
- I Les slots pour les boîtes d'unités sont balayés. En premier lieu, chacun des 4 slots pour boîtes d'unités est balayé pour détecter si une boîte d'unités est présente dans le slot. Ensuite, le contenu de chaque boîte est déterminé (par exemple, la quantité et le type de consommables dans chaque boîte).

8.6.3 Inventaire du tiroir « Éluat »

Le QIASymphony SP vérifie les slots d'éluat pour s'assurer que les slots d'éluat sélectionnés contiennent un portoir d'éluat. Les slots d'éluat sur lesquels seront lus les codes-barres des

adaptateurs peuvent être sélectionnés dans l'onglet **Processus SP 1** du menu **Configuration** (à savoir aucun ou 1–4).

Si le QIASymphony SP détecte une différence entre les portoirs annoncés et ceux qui sont réellement chargés dans le tiroir « Éluat », un message apparaît sur l'écran tactile, incitant l'utilisateur à corriger le problème. Ouvrir le tiroir « Éluat » et placer le ou les portoirs d'éluotion sur la ou les positions correctes ou corriger l'attribution de slot/portoir sur l'écran tactile.

Un message s'affiche dans les situations suivantes :

- I Le code-barres détecté et le code-barres d'adaptateur spécifié dans le fichier de matériel de laboratoire sont différents.
- I Un code-barres est détecté, mais le fichier de matériel de laboratoire sélectionné n'indique pas de code-barres d'adaptateur.
- I Aucun code-barres n'est détecté, mais le fichier de matériel de laboratoire sélectionné indique un code-barres d'adaptateur requis.

Important	Le QIASymphony SP détecte seulement si un slot d'éluotion est occupé par un portoir d'éluotion ou un adaptateur et n'est pas capable d'identifier le type de portoir d'éluotion sur le slot d'éluotion respectif.
------------------	---

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

8.7.1 Démarrage d'un cycle

Dès qu'un lot est placé dans la file d'attente, le bouton **Cycle** apparaît.

Lorsque vous avez terminé de définir les échantillons que vous souhaitez traiter, appuyer sur le bouton **Cycle**. Le logiciel valide alors les lots.

8.7.2 Interruption d'un cycle

Il est possible d'interrompre un cycle en appuyant sur le bouton **Interrompre le SP** dans l'onglet **Préparation des échantillons**. Lorsqu'un cycle est interrompu, la commande en cours de traitement est terminée avant l'interruption effective du cycle. Tous les lots en cours d'exécution sont interrompus.

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

Important	L'interruption d'un cycle bloque la procédure de préparation d'échantillons. Interrompre un cycle uniquement en cas d'urgence.
------------------	--

Important	L'interruption d'un cycle se traduit par un signallement des échantillons traités comme « incertain ».
------------------	--

8.7.3 Reprise d'un cycle

Pour reprendre un cycle, appuyer sur le bouton **Reprendre le SP**. Lorsque le cycle a été interrompu, les échantillons sont signalés comme « incertain ».

8.7.4 Arrêt d'un cycle

Appuyer sur le bouton **Arrêter SP** pour arrêter le cycle. Tous les lots en cours de traitement sont arrêtés. Les autres lots présentant l'état **EN ATTENTE** peuvent être traités dans un autre cycle après avoir subi la procédure de nettoyage.

Lorsque le cycle est arrêté, tous les échantillons sont signalés comme « invalide ». Il n'est pas possible de poursuivre le traitement de ces échantillons ni de reprendre le cycle.

8.7.4.1 Cycle annulé

Après avoir arrêté un cycle ou si le cycle s'arrête en raison d'une erreur, le bouton « S » clignote (voir la Section 5.1.1.2). Appuyer sur ce bouton pour afficher le message d'avertissement ou d'erreur. Ce message signale que la procédure de maintenance doit être effectuée à partir de l'écran **Maintenance SP**.

Important	Après un nettoyage réussi, tous les slots des tiroirs « Échantillon » et « Éluat » doivent être vidés. De nouveaux cycles peuvent alors être définis et lancés.
------------------	---

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

Important	Si les éluats d'un lot terminé ou d'un cycle arrêté ont été transférés vers un portoir d'élution qui n'est destiné qu'aux éluats de ce lot, le portoir d'élution peut être retiré lorsque le traitement du lot est terminé.
------------------	---

1. Décharger le ou les portoirs d'élution.
2. Décharger les porte-tubes contenant les échantillons traités.
3. **Optionnel** : Décharger les contrôles internes (si ceux-ci ne sont pas requis pour le lot d'échantillons suivant).
4. Retirer la cartouche de réactifs (si celle-ci n'est pas requise pour le lot d'échantillons suivant).
Sceller les compartiments avec des bandelettes d'étanchéité et stocker selon les instructions du manuel du kit.

8.9 Fin de la journée de travail

1. Vider le conteneur pour déchets liquides.
2. Décharger les boîtes d'unités du tiroir « Déchets ».
3. Décharger tous les portoirs d'élution.
4. Retirer les compartiments pour consommables, les cartouches de réactifs, le flacon de tampon et les compartiments auxiliaires.
5. Effectuer les procédures de maintenance décrites dans la section 9 du *QIASymphony SP/AS User Guide — General Description*.

Pour plus d'informations sur le déchargement des réactifs et des consommables, se reporter à la section 8.4.5.

Important	Veiller à sceller les cartouches de réactifs partiellement utilisées avec des bandelettes d'étanchéité. Stocker les cartouches de réactifs partiellement utilisées selon les instructions du manuel du kit.
------------------	---

9 Définition des cycles du QIASymphony SP

Cette section décrit comment paramétrer et configurer un cycle de préparation d'échantillons

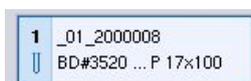
9.1 Configuration d'un type d'échantillon

Important	Par défaut, le type d'échantillon est noté « Échantillon ». Si le QIASymphony SP n'est pas connecté à un QIASymphony AS, ignorer cette section.
------------------	---

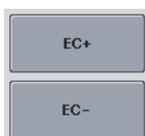
Pour changer un échantillon en contrôle d'extraction positif (EC+) ou en contrôle d'extraction négatif (EC-), procéder de la manière suivante pour garantir le bon traitement sur le QIASymphony AS.



1. Appuyer sur **ID/Type** dans l'écran **Préparation des échantillons/Lot/Définir les échantillons**.



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



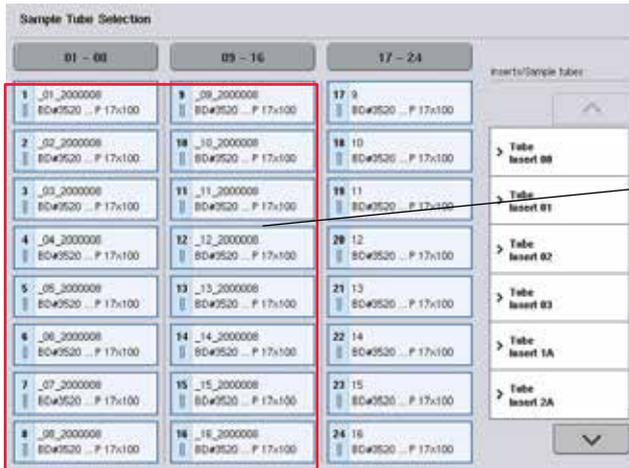
3. Appuyer sur **EC+** ou **EC-** pour changer le type d'échantillon de « Échantillon » à contrôle d'extraction positif (EC+) ou contrôle d'extraction négatif (EC-).

Important	Les types d'échantillons sont sauvegardés dans le fichier de portoir pour le portoir d'élution correspondant. Il n'est pas possible de modifier les types d'échantillons ultérieurement.
------------------	--

9.2 Utilisation de code-barres virtuels

Selon la configuration de l'appareil, le QIASymphony SP peut générer des codes-barres virtuels uniques pour les tubes qui ne sont pas marqués par un code-barres physique. La nomenclature du code-barres est : « **_Position number_Unique batch ID** » (par ex., _01_1000031).

Si votre logiciel est configuré de telle manière que les codes-barres virtuels sont générés et attribués aux tubes d'échantillons qui ne portent pas de codes-barres, aucune autre action n'est requise.



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

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

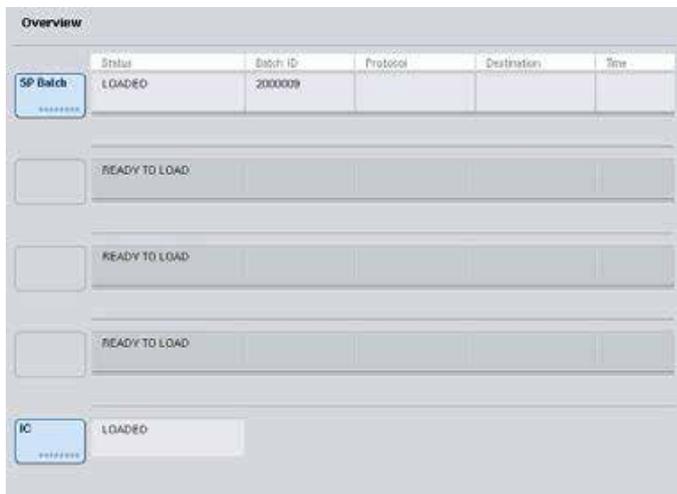
9.3.1 Échantillons chargés dans le porte-tubes

9.3.1.1 Attribution de différents jeux de contrôles d'analyse à un lot d'échantillons

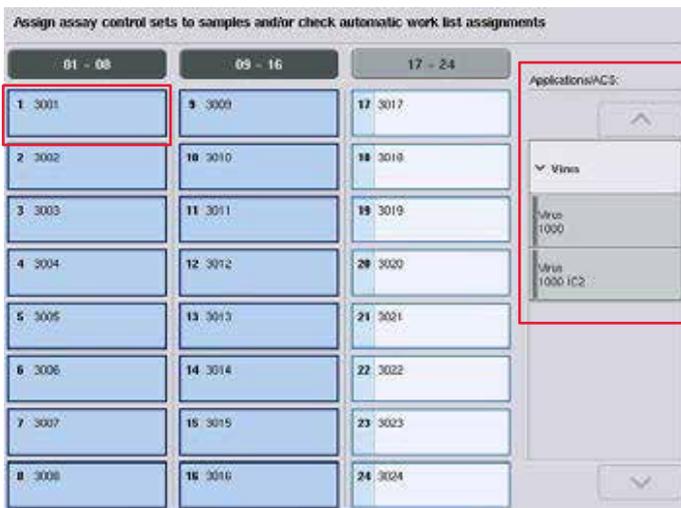
Pour attribuer des échantillons à un lot, suivre les étapes de la section « Sans liste de *tâches* » ou « Avec liste de *tâches* » ci-dessous.

Sans liste de tâches

1. Après avoir chargé un porte-tubes, appuyer sur le bouton **Lot SP**



2. Saisir ou modifier les identifiants d'échantillon ou du matériel de laboratoire, le cas échéant. Appuyer ensuite sur **Suivant**.
3. Sélectionner les échantillons qui doivent être traités avec un jeu de contrôles d'analyse particulier en appuyant sur les boutons de position.
4. Sélectionner l'application dans la liste **Application/ACS** dans laquelle apparaît le jeu de contrôles d'analyse. La liste affiche tous les jeux de contrôles d'analyse disponibles pour l'application sélectionnée.
5. Sélectionner le jeu de contrôles d'analyse qui doit être utilisé avec les échantillons sélectionnés.
6. Dès que le premier jeu de contrôles d'analyse a été sélectionné, seuls les jeux de contrôles d'analyse utilisables avec ce protocole s'affichent.

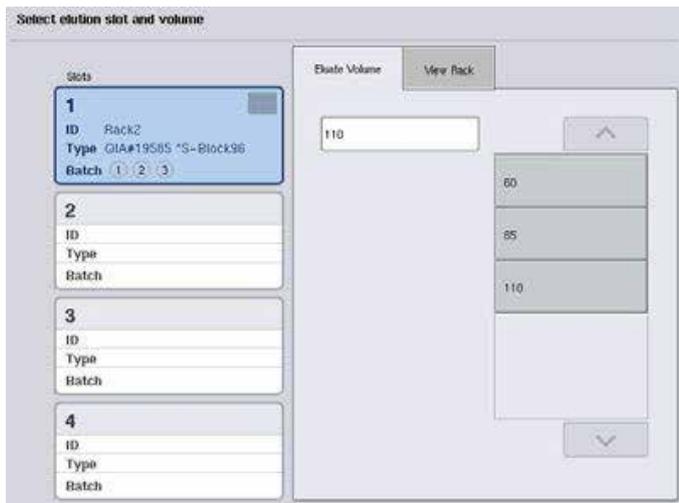


7. Répéter les étapes 2 à 5 pour attribuer des jeux de contrôles d'analyse aux autres échantillons.

Important	Un seul protocole peut être exécuté par lot de 24 échantillons.
------------------	---



8. Appuyer sur **Suivant** pour poursuivre le déroulement des opérations de définition de lot.
9. Sélectionner le slot d'éluion pour le lot à définir en appuyant sur le bouton de slot correspondant.



10. Pour écraser le volume d'élué par défaut, sélectionner le volume d'élué requis dans la liste en appuyant sur le bouton approprié.
11. Appuyer sur le bouton **File d'attente** ou **Terminer** pour terminer le déroulement des opérations de définition de lot.

Avec liste de tâches

1. Si tous les tubes d'échantillons ont été correctement identifiés et s'il n'y a pas d'échantillons non identifiés ou d'entrées dupliquées (selon la configuration logicielle du QIASymphony SP), appuyer sur le bouton **Suivant** pour poursuivre le processus de définition de lot.

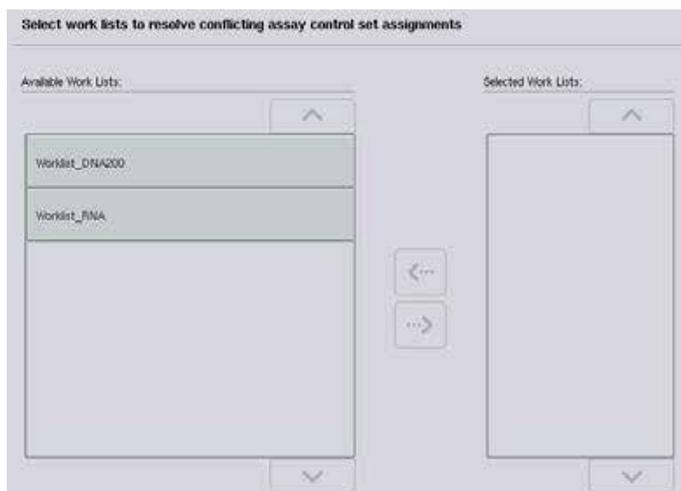


2. Le QIASymphony SP vérifie si des listes de tâches sont éventuellement attribuées aux échantillons chargés du lot en cours de définition.

3. Sélectionner la liste de tâches que vous souhaitez utiliser pour définir le lot. Pour sélectionner une liste de tâches, appuyer sur son bouton dans la **Listes de tâches disponibles**, puis appuyer sur le bouton de flèche orientée vers la droite. La liste de tâches est déplacée vers la zone **Listes de tâches sélectionnées**.

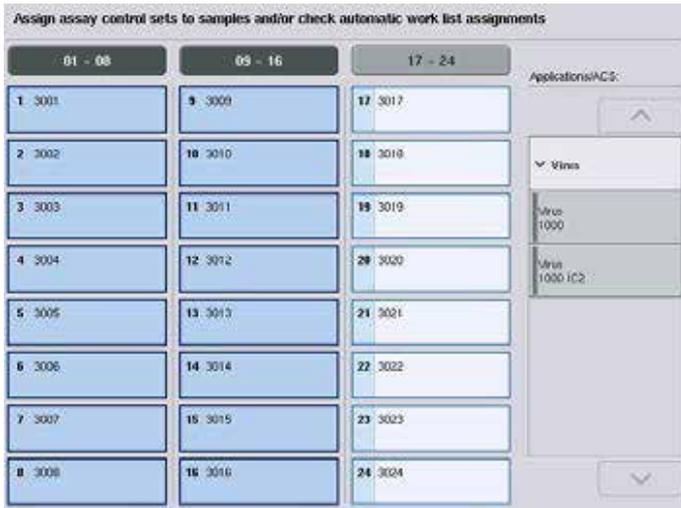
Important	Lorsqu'une liste de tâches a été sélectionnée, seules les listes de tâches qui sont compatibles avec la liste de tâches sélectionnée s'affichent dans la liste des listes de tâches disponibles.
------------------	--

Important	Pour désélectionner une liste de tâches, sélectionner celle-ci dans la zone Listes de tâches sélectionnées , puis appuyer sur le bouton de flèche orientée vers la gauche. La liste de tâches est déplacée vers la zone Listes de tâches disponibles .
------------------	--



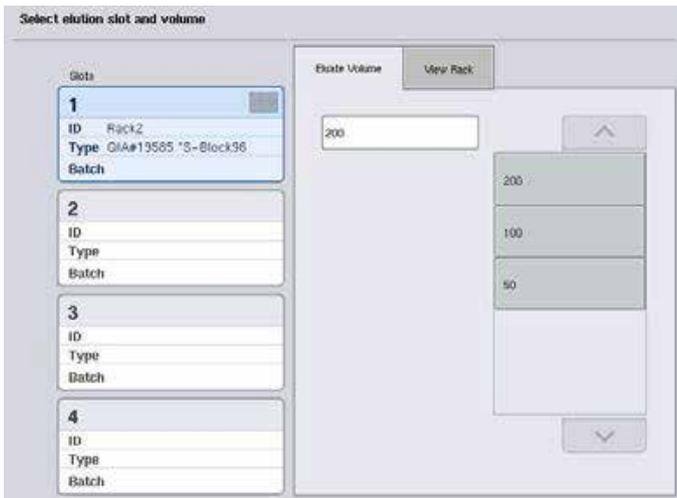
4. Appuyer sur **Suivant** pour continuer.

5. Pour les échantillons associés à une liste de tâches, les jeux de contrôles d'analyse définis dans la liste de tâches sont attribués automatiquement. Ces échantillons affichent l'indicateur  dans l'angle inférieur droit. Pour traiter les échantillons qui ne sont pas associés à une liste de tâches, les jeux de contrôles d'analyse doivent être attribués.



6. Appuyer sur **Suivant** pour poursuivre le déroulement des opérations de définition de lot.

7. Sélectionner le slot d'éluion pour le lot à définir en appuyant sur le bouton de slot correspondant.



8. Pour écraser le volume d'éluion par défaut, sélectionner le volume d'éluion requis dans la liste en appuyant sur le bouton approprié. Utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour faire défiler la liste des volumes d'éluion disponibles.



9. Appuyer sur le bouton **File d'attente** pour terminer le déroulement des opérations de définition de lot.

10 Caractéristiques du QIASymphony AS

Le QIASymphony AS réalise une configuration d'analyse entièrement automatisée grâce à un système de pipetage à 4 canaux et constitue l'interface directe avec le QIASymphony SP, permettant d'automatiser la totalité des flux de travail. Au cours de la configuration d'analyse, l'écran tactile affiche l'interface utilisateur de configuration d'analyse, qui donne des informations sur les cycles d'analyse, notamment leur progression.

Il est possible de configurer une ou plusieurs analyses par cycle d'analyse et le mélange principal peut être préalablement mélangé ou être préparé par l'appareil. Le QIASymphony AS est doté de protocoles prédéfinis, spécialement conçus pour une utilisation avec les kits de PCR en temps réel et en point final de QIAGEN. Ces protocoles portent le nom de Définitions d'analyse. Les Jeux de paramètres d'analyses définissent les paramètres d'un protocole. Ces fichiers, ainsi que d'autres fichiers du QIASymphony AS (par exemple, fichiers de thermocycleur, fichiers de résultats), peuvent être transférés, par le biais des ports USB, à partir de/vers des appareils QIASymphony SP/AS au QIASymphony SP.

Lorsqu'un cycle d'analyse a été défini, le logiciel calcule automatiquement les exigences de la table de travail pour le cycle défini (par exemple, le nombre et le type de cônes à filtre, le volume de réactifs). Un inventaire automatisé (réalisé lorsque les tiroirs sont fermés ou avant qu'un cycle d'analyse ne débute) garantit que chaque tiroir est correctement configuré pour le cycle d'analyse défini. Il est possible de recharger des cônes à filtre au cours d'un cycle.

Pour répondre aux exigences du flux de travail, il existe 2 modes de fonctionnement du système : indépendant et intégré. Pour des informations détaillées, se reporter aux sections 12.1.1 et 12.1.2.

Se reporter à la section 8.3.3 pour les instructions relatives au module de transfert.

10.1 Principe de fonctionnement du QIASymphony AS

Un cycle de configuration d'analyse réalisé en utilisant le QIASymphony AS comporte habituellement 3 étapes principales : la préparation du mélange principal, la distribution du mélange principal et le transfert des matrices (par exemple, échantillons, contrôles d'analyse et étalons d'essai).

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

Remarque : En cas d'utilisation d'un mélange principal prêt à l'emploi, l'étape de mélange ne sera pas effectuée. Si les échantillons extraits contiennent déjà un contrôle interne, un mélange principal doit être fourni pour les contrôles d'analyse et les étalons d'essai contenant un contrôle interne, ainsi que pour les échantillons sans contrôle interne.

2. Le mélange principal est distribué sur les positions de plaque/tube qui conviennent dans le tiroir « Essais ».
3. Les contrôles d'analyse, les étalons d'essai et les échantillons sont transférés vers les positions de plaque/tube appropriées dans le tiroir « Essais ».

10.2 Caractéristiques de l'appareil



- | | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | Adaptateurs d'entrée (positions de transfert) | 5 | Poubelle pour cônes |
| 2 | Adaptateurs d'entrée | 6 | Tiroir « Éluat et réactifs » |
| 3 | Adaptateurs de sortie PCR | 7 | Tiroir « Essais » |
| 4 | Cônes jetables | 8 | Bras robotisé |

10.2.1 Capot du QIASymphony AS

Au cours d'un cycle d'analyse, le capot du QIASymphony AS est verrouillé. Si l'ouverture du capot est forcée au cours d'un cycle d'analyse, le cycle est arrêté.

Important	Si le capot du QIASymphony AS est ouvert, l'appareil ne s'arrêtera pas immédiatement. L'appareil s'arrête lorsque la réalisation de l'étape de protocole en cours est terminée. Dans certains cas, cela peut prendre un certain temps.
------------------	--

10.2.2 DEL d'état QIASymphony

Des DEL situées à l'avant du QIASymphony AS sont allumées lorsqu'un cycle d'analyse est en cours. Les DEL d'état clignotent lorsqu'un cycle d'analyse est terminé ou si une erreur s'est produite. Toucher l'écran pour arrêter le clignotement.

10.2.3 Bras robotisé

Cette caractéristique est identique à celle du QIASymphony SP, sauf que le bras n'est pas équipé de pince robotisée. La tête de pipetage du QIASymphony AS peut distribuer un volume de 2 à 1 500 µl (selon l'application et le liquide). Partie intégrante de l'inventaire des tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais », le lecteur de codes-barres à 2D de type caméra, situé sur le bras robotisé, identifie les slots occupés/vides et les types d'adaptateurs correspondants.

11 Tiroirs du QIASymphony AS

11.1 Tiroir « Éluat et réactifs »

Les acides nucléiques purifiés peuvent être transférés vers le tiroir « Éluat et réactifs » depuis le tiroir « Éluat » du QIASymphony SP, par transfert automatique (au moyen du module de transfert) ou par transfert manuel. Le tiroir « Éluat et réactifs » possède 3 positions — les slots 1, 2 et 3 — qui disposent d'options de refroidissement et peuvent contenir des plaques et des tubes dans des adaptateurs spéciaux. Les slots 1 et 2 peuvent être utilisés pour loger des portoirs à échantillons, tandis que les slots 1 et 3 peuvent être employés pour loger des portoirs à réactifs. Ainsi, le slot 1 peut être défini comme un slot pour échantillons ou pour réactifs selon les besoins. Il existe également 6 positions qui peuvent être utilisées pour recevoir des cônes à filtre jetables dans des portoirs à cônes.

Des adaptateurs sont disponibles pour les types de consommables suivants :

- I Plaques de 96 puits
- I Microplaques
- I Tubes Sarstedt à bouchon à vis
- I Plaque de PCR
- I Elution Microtubes CL (microtubes d'éluat CL) (référence 19588)

Pour plus d'informations sur les types de plaques de 96 puits et de tubes qui peuvent être utilisés dans le tiroir « Éluat et réactifs » et sur les noms correspondants employés dans le logiciel, consulter le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.

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

- I Support pour réactif 1 (18 tubes de 2 ml, 6 tubes de 5 ml)
- I Support pour réactif 2 (18 tubes de 2 ml, 2 tubes de 5 ml, 2 flacons de 30 ml)
- I Microtube à bouchon à vis QS (24 tubes de 2 ml)

11.1.1 Cônes à filtre

Le QIASymphony AS utilise les mêmes cônes à filtre que le QIASymphony SP. Outre les cônes à filtre de 200 µl et de 1 500 µl, le QIASymphony AS utilise également des cônes à filtre de 50 µl. Les portoirs à cônes contenant des cônes à filtre de 50 µl sont de couleur grise.

Important	Utiliser uniquement des cônes à filtre conçus pour être utilisés avec les appareils QIASymphony SP/AS.
------------------	--

11.2 Tiroir « Essais »

Les essais sont préparés dans des plaques ou des tubes dans le tiroir « Essais ». Le tiroir « Essais » possède 3 positions — les slots 4, 5 et 6 — qui peuvent être refroidies et utilisées pour loger des portoirs à essais dans des adaptateurs spéciaux. Il comporte également 6 positions qui peuvent être employées pour recevoir des cônes à filtre jetables dans des portoirs à cônes (voir section 11.1.1 pour plus d'informations sur les cônes à filtre jetables).

Important	Pour une analyse ultérieure sur le Rotor-Gene® Q, il est également possible de préparer des essais dans des disques Rotor-Disc. Dans ce cas, les slots 4 à 6 doivent être couverts avec le Rotor-Disc® Adapter Base Unit QS (unité de base d'adaptateur de Rotor-Disc) et par au maximum 2 Rotor-Disc 72 Loading block (blocs de chargement de Rotor-Disc 72). Un Rotor-Disc 72 peut ensuite être placé sur chaque Rotor-Disc 72 Loading Block.
------------------	---

Important	Les essais comportant une phase de normalisation peuvent utiliser le slot 6 pour installer un portoir de normalisation. Si un portoir de normalisation est nécessaire, le slot 6 peut être utilisé pour installer un portoir de normalisation.
------------------	--

Des adaptateurs sont disponibles pour les types de consommables suivants :

- I Plaques de PCR de 96 puits
- I Rangées de tubes Rotor-Gene Strip Tubes
- I Disque Rotor-Disc 72
- I Tubes capillaires en verre (20 µl) (pour une utilisation avec le dispositif LightCycler®)

Pour plus d'informations sur les types de plaques et de tubes qui peuvent être utilisés dans le tiroir « Essais » et sur les noms correspondants employés dans le logiciel, consulter 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 également effectuer simultanément 2 cycles indépendants (un sur le QIASymphony SP et l'autre sur le QIASymphony AS), chaque cycle n'ayant aucune influence sur l'autre.

Il est aussi possible d'effectuer un cycle indépendant sur le QIASymphony SP puis de transférer les éluats au QIASymphony AS par le biais du module de transfert. Les échantillons peuvent alors être traités en utilisant un cycle de configuration d'analyse indépendant. Dans ce cas, on procède en premier à la définition du cycle de préparation des échantillons, puis à la définition du cycle de configuration d'analyse, lorsque le portoir à éluats est transféré au QIASymphony AS.



Utilisation indépendante.

12.1.2 Utilisation intégrée

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



Utilisation intégrée.

12.1.3 Cycle avec normalisation

Le QIASymphony AS peut effectuer une étape de normalisation (lors de laquelle des éluats ayant une concentration connue sont dilués pour atteindre une concentration cible) avant la configuration de l'analyse. Cette option est disponible pour la plupart des définitions d'analyse en combinaison avec un fichier de définition de normalisation, disponible sur demande auprès du Laboratoire d'applications QIAGEN. Nous vous invitons à contacter les services techniques de QIAGEN pour de plus amples informations.

12.1.4 Courbe standard

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 caractéristique n'est

disponible que lorsqu'elle est définie par une analyse. Cette option peut être activée sur demande par le Laboratoire d'applications QIAGEN.

12.2 Préparation d'un cycle

Avant de définir un cycle, le ou les adaptateurs et supports disponibles doivent être configurés dans le logiciel. Si une ou plusieurs listes de tâches et un ou plusieurs fichiers de portoir sont utilisés dans le cycle, ces fichiers doivent être transférés vers les appareils QIASymphony SP/AS.

Pour des informations détaillées sur le processus de transfert des fichiers, des listes de tâches, des fichiers de portoir et des fichiers de données de concentration, se reporter à la section 6.

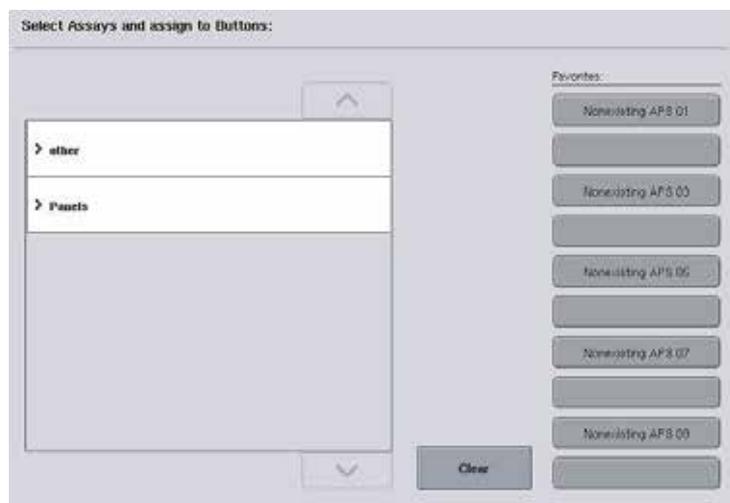
12.2.1 Essais favoris

Dans le mode intégré, il est possible de définir des essais favoris personnalisés pour une attribution plus rapide dans l'écran de configuration pour une **Utilisation intégrée**.



1. Appuyer sur l'onglet **Outils** et sélectionner **Essais favoris**.

L'écran **Définir les essais favoris**, tel qu'illustré ci-dessous, s'affiche.



La boîte de dialogue comporte une liste montrant les essais disponibles pour la « Configuration intégrée » et un jeu de boutons favoris identiques à ceux de l'écran « Configuration intégrée ».

2. Sélectionner l'essai à attribuer comme favori.

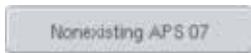


3. Attribuer l'essai sélectionné au bouton **Favoris** vide sélectionné.
L'essai s'affiche sur le bouton qui lui a été assigné.

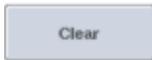


4. Appuyer sur **Enregistrer**.

Les modifications sont enregistrées dans les données de l'utilisateur, permettant une configuration spécifique à l'utilisateur des boutons **Favoris**.



5. Pour supprimer le désignation d'essai favori, sélectionner le bouton et appuyer sur **Effacer**.



L'essai sélectionné est supprimé des **Essais favoris**.



6. Si l'on appuie sur le bouton **Effacer**, un message apparaît signalant que toutes les modifications seront perdues.

12.3 Cycle intégré

Suivre les étapes ci-dessous après avoir mis l'appareil sous tension et s'être connecté comme utilisateur.

1. Ouvrir le capot du QIASymphony AS.
2. Insérer la goulotte d'évacuation des cônes dans le QIASymphony AS.
3. Après avoir effectué la maintenance, mettre en place tous les éléments du QIASymphony AS (par exemple la goulotte d'évacuation des cônes, le capteur de gouttes, les protections de tête magnétique, les sachet pour cônes usagés, un conteneur pour déchets liquides vide et un poste de réserve de cônes). Fermer les capots des appareils QIASymphony SP/AS.
4. Basculer en mode **Cycle intégré**.
5. Charger le tiroir « Déchets » du QIASymphony SP.
6. Charger le tiroir « Éluat » muni du bon portoir dans l'adaptateur de refroidissement adapté, ainsi que le châssis de transfert dans le slot d'éluion 1. Attribuer le portoir d'éluion au slot d'éluion 1 sur l'écran tactile et lancer l'inventaire.
7. Charger le tiroir « Réactifs et consommables » conformément au manuel du kit utilisé.
8. Appuyer sur **Définir le cycle** pour définir un cycle intégré sur le QIASymphony SP/AS.
9. Charger le tiroir « Échantillon » avec les échantillons et les contrôles internes le cas échéant.
10. Appuyer sur **Modifier les échantillons** pour vérifier ou modifier les types de tubes d'échantillons et les éléments d'insertion. Les tubes par défaut sont prédéfinis dans la configuration pour les éléments d'insertion et peuvent être modifiés.

11. Pour attribuer des essais à des positions d'échantillons, appuyer sur **Définir les essais** ou utiliser les boutons **Essais favoris** préalablement définis.
12. Créer un ou plusieurs lot(s) AS en utilisant le ou les lots SP définis
13. Mettre le cycle intégré en file d'attente en appuyant sur **OK**.
14. **Optionnel** : Définir un ou plusieurs contrôle(s) interne(s).
15. Démarrer le cycle intégré en appuyant sur **Cycle**.
16. Pendant que le cycle intégré est traité sur le QIASymphony SP, charger le QIASymphony AS.
Ouvrir les tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais ».
17. Charger les portoirs à essais dans les adaptateurs préalablement refroidis appropriés et les placer dans les slots « Essai ».
18. Appuyer sur le bouton orange **Portoir à essais**, puis sur **Charger** dans l'écran suivant pour charger virtuellement le(s) portoir(s) à essais.
19. Remplir chaque tube de réactif avec le volume requis du réactif adapté et placer les tubes, sans couvercle, dans les positions correspondantes des adaptateurs à réactifs préalablement refroidis.
20. Appuyer sur le bouton orange **Portoir à réactifs**, puis sur **Charger** dans l'écran suivant pour charger virtuellement le(s) portoir(s) à réactifs.
21. Placer le(s) adaptateur(s) à essais préparé(s) sur le(s) slot(s) approprié(s).

Important	S'assurer que les réactifs sont complètement décongelés. Si cela est souhaité, entrer un code-barres de kit pour chaque essai.
------------------	--

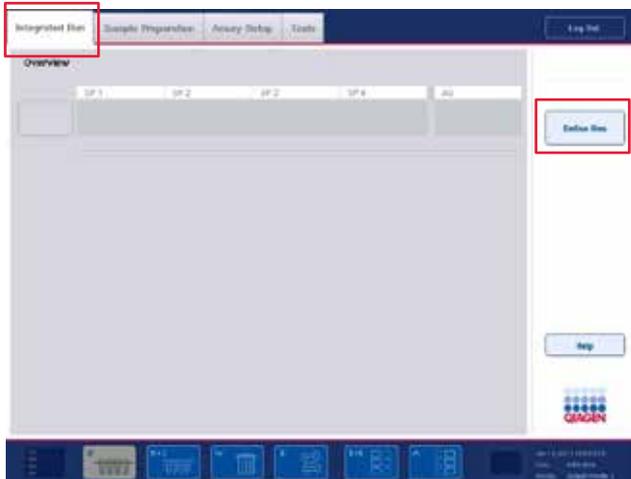
22. Charger les cônes à filtre jetables dans les tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais ». Charger au minimum le nombre nécessaire de cônes de chaque type.
23. Fermer les tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais » et lancer l'inventaire.
24. La configuration d'analyse commence automatiquement une fois que l'inventaire et la préparation des échantillons pour le lot intégré sont terminés avec succès.
25. Si plusieurs cycles intégrés sont effectués, supprimer le lot intégré déjà terminé de l'aperçu **Configuration intégrée**. Recharger les tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais » du QIASymphony AS pour passer au traitement du lot AS suivant.

12.3.1 Définition d'un cycle intégré

Lors de la définition d'un cycle intégré, des écrans apparaissent sur l'écran tactile, qui vous guident tout au long des différentes étapes.

Il est possible de définir un cycle intégré uniquement si un portoir à éluats et un châssis de transfert ont été chargés dans le slot d'éluion 1 du QIASymphony SP. Pour gagner du temps, le système vérifie que le châssis de transfert est bien chargé lors de l'inventaire.

Sélectionner l'onglet **Cycle intégré** dans l'écran d'aperçu, puis appuyer sur **Définir le cycle**.



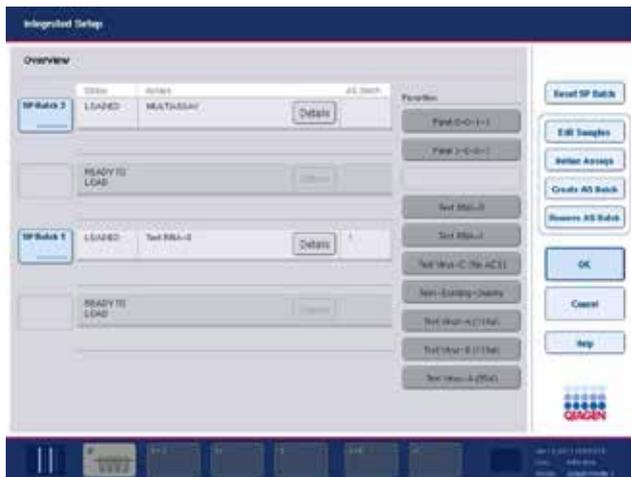
L'écran **Configuration intégrée** apparaît.

Si un message d'erreur s'affiche, se reporter à la section 13 pour des informations sur la manière de résoudre le problème.

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

Pour définir un lot, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Sélectionner le bouton du lot et appuyer sur **Réinitialiser le lot SP**.
2. Modifier les échantillons (résoudre notamment les erreurs d'ID échantillon sur les tubes d'échantillon).
3. Attribuer un essai à tous les échantillons du lot.
4. Définir les essais pour chaque lot.
5. Créer ou supprimer des lots AS à partir des lots SP correspondants.



Un cycle intégré est composé d'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.

Pour définir un lot intégré, suivre les étapes indiquées ci-dessous :

1. Charger un porte-tubes. Le lot chargé s'affiche sur l'écran tactile.
2. Attribuer des essais aux positions d'échantillons.



3. Créer un lot AS pour le ou les lots SP correspondants.



4. Mettre en file d'attente le lot intégré.

12.3.1.1 Attribution d'essais aux positions d'échantillons

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

- I Les essais **Favoris**
- I L'écran **Attribution des essais** (attribution manuelle)
- I Les listes de tâches

12.3.1.2 Essais favoris

Commencer par définir la liste des essais **Favoris** (voir la section 12.2.1), puis suivre les étapes ci-dessous.

1. Sélectionner le ou les lots SP souhaités.
2. Sélectionner l'essai voulu parmi les boutons **Favoris**.

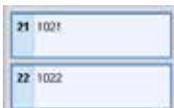
12.3.1.3 Attribution d'essais à l'aide de l'écran « Attribution des essais »



1. Sélectionner le ou les lots SP.



2. Appuyer sur **Définir les essais** dans l'écran **Configuration intégrée**.
3. L'écran **Attribution des essais** apparaît. Cet écran permet d'attribuer des essais à des positions d'échantillons spécifiques.



4. Sélectionner les positions d'échantillons auxquelles l'essai doit être attribué.

Celles-ci s'afficheront en bleu clair avant la sélection et en bleu plus foncé après celle-ci.



5. En variante, sélectionner tous les échantillons en appuyant sur **Sélectionner tout**.
6. Sélectionner l'essai voulu dans la liste **Essais**.



Les essais sélectionnés sont attribués aux positions sélectionnées. Un numéro apparaît dans l'angle inférieur droit des positions d'échantillons attribuées. Ce numéro indique le nombre d'essais attribués à un échantillon particulier.

7. Pour attribuer plusieurs essais, recommencer les étapes 4 et 5 pour toutes les essais.

Un onglet est créé pour chaque essai attribué. Cliquer sur l'onglet d'un essai pour faire apparaître en vert tous les échantillons auxquels cet essai a été attribué. Ces derniers portent tous, dans le coin inférieur gauche de la position d'échantillon, un même numéro spécifique à l'essai.



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

Modification des spécifications d'essai

En fonction de la définition d'essai, il est possible de modifier certaines spécifications d'essai pour le cycle en cours de définition.

Important	<p>Pour les jeux de paramètres d'analyse en « lecture seule », seul le nombre de réplicats peut être modifié à l'aide de l'écran tactile lors de la définition d'un cycle.</p>
------------------	--

Important	<p>Il est impossible de modifier des essais en mode liste de tâches.</p>
------------------	--



- Appuyer sur le bouton **Spécification**. L'écran **Spécifications des essais** s'affiche.
- Sélectionner dans les onglets les essais dont les paramètres doivent être modifiés.



- Appuyer sur **Oui** ou **Non** pour définir si un mélange principal prêt à l'emploi sera utilisé ou non.



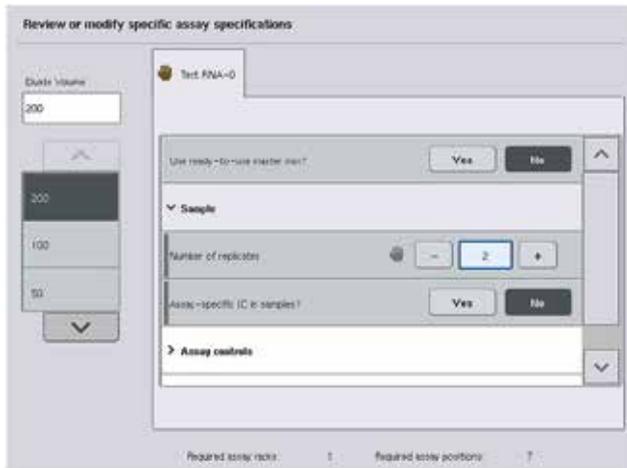
Les paramètres sont répertoriés sous les en-têtes **Échantillon**, **Contrôles d'analyse** et **Étalons d'essai**.

- Appuyer sur l'un de ces en-têtes pour visualiser une liste de paramètres. Pour faire défiler la liste, utiliser les flèches vers le haut et vers le bas.

Selon l'essai, certains en-têtes ne sont pas visibles.

5. Modifier le ou les paramètres souhaités.

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



6. Pour modifier les paramètres de plusieurs essais, répéter les étapes 2 à 5 pour la ou les autres essais.



7. Pour remplacer le volume d'éluat par défaut, sélectionner le volume d'éluat voulu dans la liste **Volume d'éluat** sur le côté gauche de l'écran.

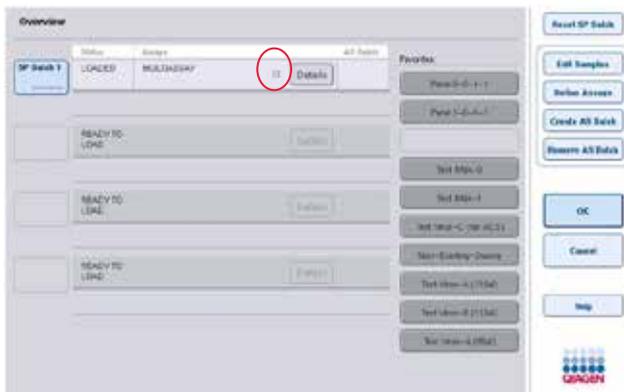


8. Appuyer sur **OK** pour enregistrer les modifications et revenir à l'écran **Attribution des essais**.

Important	Toutes les modifications de paramètres qui ont été apportées ne sont pas enregistrés dans les essais. Elles s'appliqueront uniquement au cycle en cours. Pour modifier les paramètres d'un essai pour les cycles ultérieurs, utiliser l'outil d'édition Définition de processus du QIASymphony Management Console.
------------------	---

12.3.1.4 Attribution d'analyses à l'aide des listes de tâches

Lorsque des listes de tâches sont utilisées, les essais sont automatiquement attribués aux échantillons par le biais de leurs codes-barres écrits, conformément à la définition des listes de tâches. Les lots auxquels ont été attribués des essais par le biais de listes de tâches sont marqués d'un symbole Liste de tâches dans la colonne **Essais** (entouré dans l'illustration ci-dessous). Selon la configuration, ces attributions peuvent être éditées dans l'écran **Attribution des essais** en appuyant sur le bouton **Définir les essais**.



12.3.1.5 Création de lots AS

Un lot AS peut être créé soit à partir d'un seul lot SP, soit à partir de plusieurs lots SP.

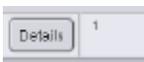
Pour créer un lot AS, suivre les étapes indiquées ci-dessous.



1. Dans l'écran **Aperçu** de la configuration intégrée, appuyer sur un ou plusieurs lots SP pour les sélectionner.
2. Lorsqu'ils sont sélectionnés, les boutons de lot deviennent gris.



3. Appuyer sur le bouton **Créer un lot AS**.



Un lot AS est créé pour les lots SP sélectionnés. Un numéro apparaît dans la colonne **Lot AS**. Ce numéro indique à quel lot AS est lié un lot SP donné.



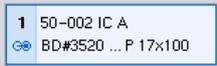
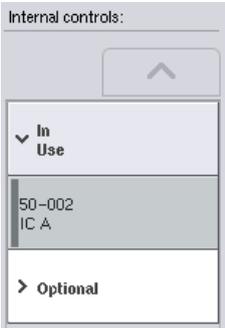
4. Appuyer sur **OK**.

Les lots intégrés créés sont mis en file d'attente. Puis, l'**Écran principal** apparaît.

Important

Pour supprimer le lien entre un lot AS et un lot SP, appuyer sur le ou les lots SP pour les sélectionner puis appuyer sur **Retirer le lot AS**.

12.3.1.6 Définition des contrôles internes

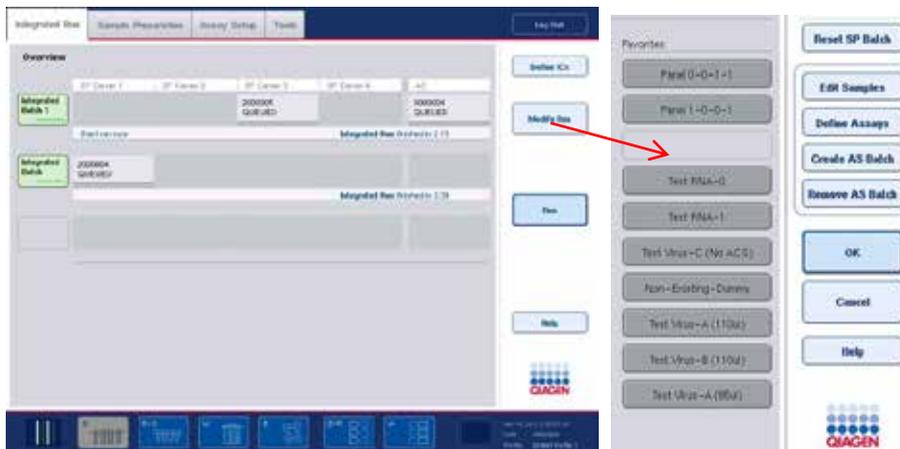
- 
1. Charger tout d'abord les contrôles internes dans le « Slot A » du tiroir « Échantillon ».
 2. Appuyer sur **Définir les IC** dans l'onglet **Cycle intégré**. L'écran **Préparation des échantillons/Contrôles internes** apparaît.
 3. Appuyer sur le ou les contrôles internes chargés pour les sélectionner.
 4. Si le type de tube diffère du type par défaut, appuyer sur le bouton **Tubes d'IC** et sélectionner un type de tube.
 5. Sélectionner un contrôle interne dans la liste **Contrôles internes**. Le contrôle interne sélectionné sera attribué au(x) contrôle(s) interne(s) chargé(s) sélectionné(s).
 6. Appuyer sur **OK**.
Les contrôles internes sélectionnés seront attribués aux tubes de contrôle interne sélectionnés. L'écran principal **Aperçu** s'affiche à nouveau.
- 
- 
- 
- 

12.3.1.7 Démarrage d'un cycle intégré

1. Charger la table de travail du QIASymphony SP.
2. Démarrer le cycle intégré en appuyant sur **Cycle**.
3. Pendant que le cycle intégré est traité, charger la table de travail du QIASymphony AS.

12.3.1.8 Modification d'un cycle intégré

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



Modify Run

1. Appuyer sur **Modifier le cycle**. L'écran **Configuration intégrée** apparaît et affiche un aperçu des lots définis.
2. Utiliser le bouton **Retirer le lot AS** pour supprimer un lot AS du cycle intégré du lot SP associé.
Ce bouton n'est pas disponible si le lot AS a déjà démarré.
3. Le bouton **Modifier les échantillons** permet de résoudre les erreurs de lecture du code-barres sur les tubes d'échantillons. En outre, les ID, le type et le matériel de laboratoire des échantillons peuvent aussi être modifiés.

Remove AS Batch

Edit Samples

Favorites:
Demo_SW4.0 Assay1

4. Attribuer l'essai à tous les échantillons d'un lot par le biais d'un bouton de favoris.

Define Assays

5. Définir les essais pour chaque lot.

Create AS Batch

6. Utiliser le bouton **Créer un lot AS** pour attribuer un lot AS à un ou plusieurs lots SP.

Important

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

Important	Il est à noter que si les fonctions Modifier le cycle et Créer un lot AS sont utilisées après qu'un cycle intégré a été mis en file d'attente, l'ordre dans lequel les lots SP et AS seront traités pourra 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 dans le cycle intégré.
------------------	---

Pour des informations plus détaillées, se reporter au *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS*.

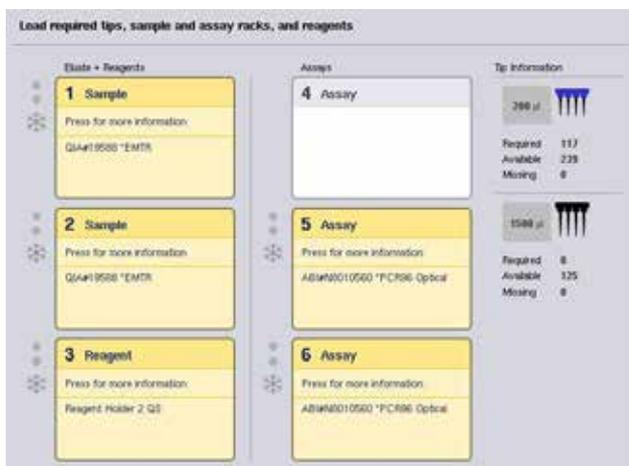
Important	Au moins un essai doit être attribué aux échantillons du lot du QIASymphony SP.
------------------	---

Important	Cette attribution peut également être effectuée pour les lots QIASymphony SP déjà traités, permettant la configuration automatisée de l'essai des échantillons pour lesquels la purification a déjà été effectuée.
------------------	--

12.3.2 Chargement d'un cycle intégré

Charger d'abord le QIASymphony SP. Puis, charger le QIASymphony AS. Cette section décrit comment charger des échantillons, des réactifs et des consommables dans le QIASymphony AS.

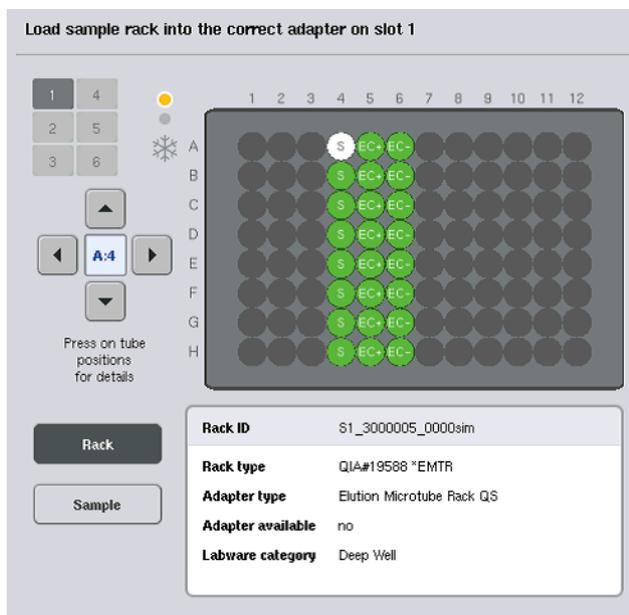
Par ailleurs, l'écran **Informations de chargement** offre un aperçu du matériel de laboratoire, des consommables et des adaptateurs nécessaires pour un cycle. Le nombre et le type de cônes à filtre requis sont affichés. Appuyer sur un slot donné pour obtenir des informations plus détaillées.



12.3.2.1 Chargement des portoirs à échantillons

Slots pour échantillon

Appuyer sur un slot pour échantillon pour obtenir des informations de chargement détaillées. Un diagramme schématique du portoir à échantillons apparaît.



Appuyer sur une position individuelle pour visualiser les informations d'un échantillon donné. Vous pouvez également utiliser les flèches pour sélectionner une position. Appuyer sur **Échantillon** pour afficher l'ID d'échantillon, le type d'échantillon, l'état et le volume d'échantillon, ainsi que l'essai attribué à cet échantillon.

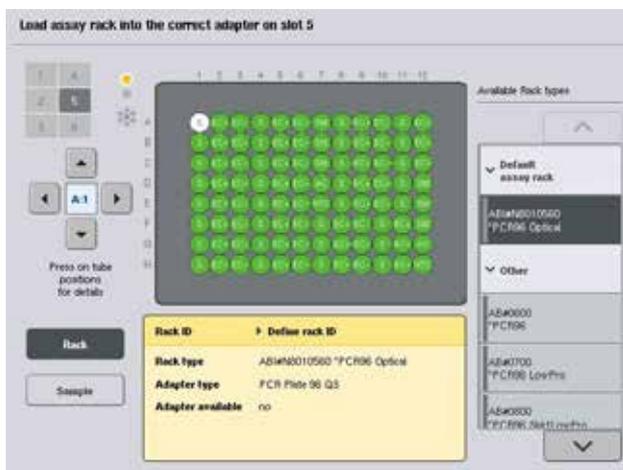
Pour visualiser les informations de tous les échantillons dans le portoir à échantillons sous la forme d'un tableau, appuyer sur **Visualisation de la liste**.

Important	Le portoir à échantillons est transféré du QIAAsymphony SP au QIAAsymphony AS. C'est pourquoi, pour un cycle intégré, le portoir à échantillons ne doit pas être chargé dans le QIAAsymphony AS.
------------------	--

12.3.2.2 Chargement de portoir(s) à essais

Slots « Essai »

Appuyer sur un slot d'essai pour obtenir des informations de chargement détaillées. Un diagramme schématique du portoir à essais apparaît.

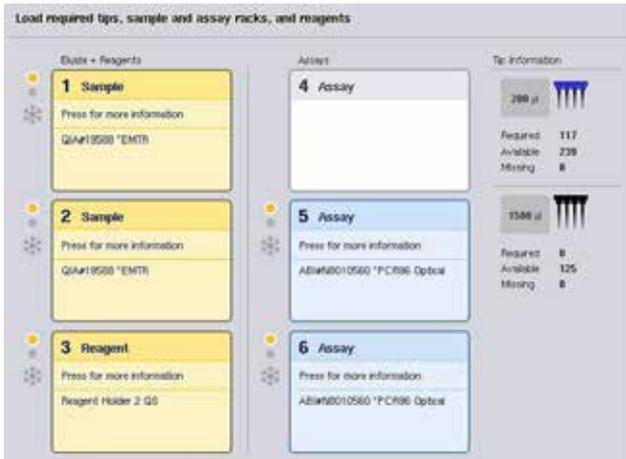


Appuyer sur une position individuelle pour visualiser les informations concernant l'échantillon à cette position. Vous pouvez également utiliser les flèches pour sélectionner une position. Appuyer sur **Échantillon** pour afficher l'ID d'échantillon, le type, l'état et le volume d'échantillon, ainsi que l'essai attribué à cet échantillon.

Pour visualiser les informations de toutes les positions dans le portoir à essais sous la forme d'un tableau, appuyer sur **Visualisation de la liste**.

Portoir à essais

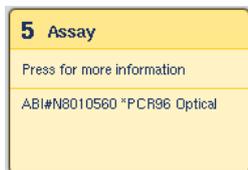
Le nombre requis de portoir(s) à essais est calculé par le logiciel. Le nombre maximum de portoirs à essais est de 3. Si un cycle d'analyse comporte une étape de normalisation, 2 portoirs à essais maximum peuvent être utilisés. Lorsqu'un disque Rotor-Disc est utilisé comme portoir à essais, les slots 4 à 6 sont recouverts par le Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. Il est possible d'utiliser 2 Rotor-Disc au maximum.



Écran **Informations de chargement** avec portoirs à essais attribués aux slots 5 et 6.

Les slots « Essai » sont attribués automatiquement par le logiciel et l’attribution ne peut être modifiée par l’utilisateur. L’attribution dépend du déroulement des opérations de traitement. Le slot 5 est traité en premier, puis le 6 et enfin le 4.

Attribution des portoirs à essais



1. Ouvrir le tiroir **Essais**. Le refroidissement préalable des slots définis commence.
2. Dans l’écran **Configuration d’analyse/Information de chargement**, appuyer sur le premier slot « Essai » à charger (en surbrillance jaune). Les informations de chargement détaillées du slot s’affichent
3. Attribuer le type et l’ID de portoir.
Pour plus de détails, se reporter aux sections suivantes « Attribution des portoirs à **essais** » et « Attribution des types de portoirs à essais ».
4. Placer le portoir à essais vide dans l’adaptateur qui convient sur le slot « Essai » correspondant.
Veiller à utiliser l’adaptateur qui convient avec chaque portoir à essais.
5. Appuyer sur « Charger ». L’écran « Configuration d’analyse/Informations de chargement » s’affiche à nouveau. Le slot chargé apparaît maintenant en bleu.

6. Pour charger un autre portoir à essais, répéter les étapes 2 à 5 pour le deuxième slot d’essai.

7. Laisser le tiroir « Essai » ouvert pour permettre le chargement du portoir de normalisation (le cas échéant) et des cônes à filtre jetables.

Important	En cas d'utilisation de matériel de laboratoire segmenté, le matériel en plastique requis et les positions correspondantes seront affichés. Veiller à utiliser les bonnes positions. Les positions ne seront pas vérifiées au cours de l'inventaire.
------------------	--

12.3.2.3 Attribution des types de portoirs à essais

Un type de portoir à essais par défaut est défini dans chaque jeu de paramètres d'analyse. Ce type de portoir à essais par défaut est automatiquement affiché dans les slots « Essai » sur l'écran **Portoir(s) à essai**. Pour certains types de portoirs à essais, le portoir à essais ne peut être remplacé que par un portoir à essais utilisant le même type d'adaptateur. Si des jeux de paramètres d'analyse ayant différents types de portoir par défaut ont été attribués, aucun type de portoir ne sera spécifié dans le slot d'essai correspondant. Tous les types de portoirs spécifiés dans un ou plusieurs essais sont répertoriés sous **Défaut**, et tous les autres portoirs à essais pouvant être employés sont répertoriés sous **Autre**.

Pour modifier le type de portoir à essais ou pour en attribuer un, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Sélectionner un type de portoir parmi ceux répertoriés à droite. Utiliser les boutons vers le haut et vers le bas pour faire défiler la liste.



2. Le type de portoir attribué s'affiche dans le slot « Essai » sélectionné.

Important	La liste n'affiche que les types de portoirs qui ont le même format de portoir à essais.
------------------	--

12.3.2.4 Attribution d'ID(s) de portoirs à essais

L'ID de portoir à essais attribué sera utilisé pour créer un fichier de portoir. Le nom du fichier de portoir est **RackFile_rack ID**.

Important	Noter que certains symboles ne peuvent pas être utilisés dans le nom de fichier de portoir et que certains symboles seront convertis.
------------------	---

Important	Si le type de portoir à essais est modifié après qu'un ID de portoir a été entré, l'ID du portoir demeurera le même.
------------------	--

Pour définir un ID de portoir, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Appuyer sur **ID de portoirs**. L'écran **Saisie manuelle** apparaît.
2. Entrer manuellement un ID de portoir à essais. En variante, utiliser le lecteur de code-barres pour entrer un ID de portoir.



L'ID de portoir à essais saisi apparaît dans le slot « Essai » correspondant. Si un type de portoir a déjà été attribué à ce slot « Essai », le slot apparaît à présent en bleu.

- Appuyer sur le bouton **ID automatique**. Le logiciel attribuera automatiquement un ID ayant le format **SlotNr_RunID_Suffix** (par ex., S5_1000017_0000).

Automatic ID

Un ID de portoir est attribué automatiquement au(x) slot(s) « Essai » sélectionné(s). Si un type de portoir a été attribué à ce ou ces slots « Essai », ce ou ces slots apparaissent à présent en bleu.

Important	En cas d'utilisation d'un disque Rotor-Disc, placer ce dernier sur l'adaptateur de Rotor Disc, disposer ensuite l'adaptateur sur la Rotor Disc Adapter Base Unit QS et, en fin de compte, disposer l'unité de base sur les positions de slot 4, 5 et 6.
------------------	---



12.3.2.5 Chargement de slots de réactifs

Important	Veiller à utiliser le bon matériel de laboratoire. L'utilisation d'un matériel de laboratoire différent de celui défini sur l'écran Informations de chargement peut engendrer une erreur lors de la préparation ou du transfert du mélange principal. Il peut en résulter une détérioration du QIASymphony AS.
------------------	---

Pour charger des réactifs sur un adaptateur pour réactifs, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

- Ouvrir le tiroir « Éluat et réactifs ».
- Dans l'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement**, appuyer sur le premier slot « Réactifs » (en surbrillance jaune). Les informations de chargement détaillées pour ce slot s'affichent.



3. Placer l'adaptateur pour réactif approprié, préalablement refroidi, sur le slot « Réactif » défini.
4. Appuyer sur un ou plusieurs slots « Réactif » pour visualiser les informations détaillées sur les réactifs, les tubes et les volumes correspondants requis. L'écran **Chargement des réactifs** apparaît. Un schéma de l'adaptateur pour réactif qui sera utilisé est affiché à l'écran.



5. Appuyer sur une position individuelle pour visualiser les informations de chargement pour cette position donnée.

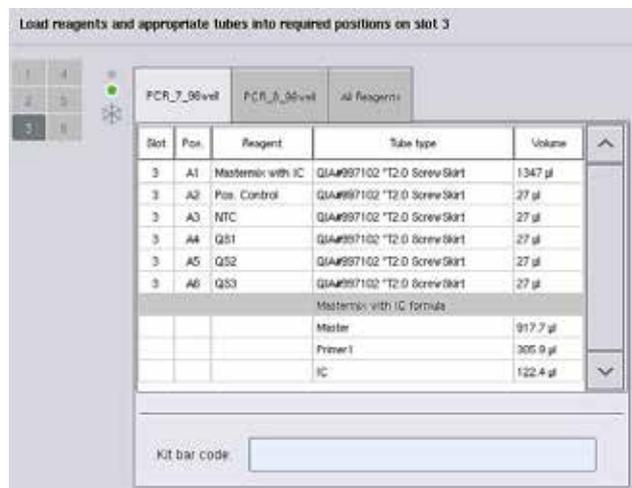
La position passe du bleu au blanc et des informations détaillées concernant le réactif, le type de tube et le volume pour cette position sur l'adaptateur s'affichent dans le tableau.

List View

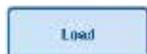
6. Pour visualiser les informations de chargement sur tous les réactifs pour une analyse donnée, appuyer sur **Visualisation de la liste**.

- Sélectionner différents onglets d'essai pour voir les informations sur les réactifs pour les essais concernés. Pour visualiser les réactifs pour tous les essais définis pour le cycle, sélectionner **All Reagents**.

Si un mélange principal prêt à l'emploi a été sélectionné pour un jeu de paramètres d'analyse, la liste contient des informations sur la composition du mélange principal, comme illustré sur la capture d'écran ci-dessous.



- Charger les réactifs nécessaires et les tubes vides dans les positions définies.



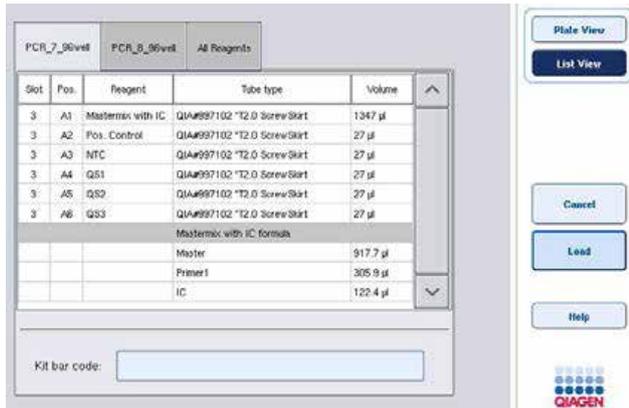
- Appuyer sur **Charger**. L'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement** apparaît à nouveau. Le slot chargé apparaît maintenant en bleu.

Se reporter aux procédures « Saisie des codes-barres des kits **de réactifs** » et « **Définition de codes-barres de kit personnalisés** » ci-dessous.

Saisie des codes-barres des kits de réactifs

Pour entrer le code-barres d'un kit de réactifs pour chaque essai, suivre les étapes ci-dessous.

- Appuyer sur **Visualisation de la liste**, ou appuyer sur le bouton **Lire le code-barres du kit**.



- Appuyer sur l'onglet de l'essai voulu.
- Appuyer sur le champ **Code-barres du kit**.
- Saisir manuellement le code-barres ou entrer un code-barres à l'aide du lecteur de codes-barres.
- Appuyer sur **OK** pour revenir à l'écran **Chargement des réactifs**. Si le lecteur de codes-barres a été utilisé, l'écran **Chargement des réactifs** réapparaît automatiquement.
- Le logiciel valide le code-barres de kit de format connu et vérifie le numéro de lot et la date d'expiration.

Important	Plusieurs codes-barres de kit destinés à un même essai doivent être séparés par un point-virgule. Dans ce cas, la validation du numéro de lot et de la date d'expiration ne sera pas réalisée.
------------------	--

Important	Les codes-barres de kit saisis, y compris les informations qu'ils contiennent (c'est-à-dire, la date d'expiration, le numéro de produit et le numéro de lot), sont conservés dans le fichier de résultats.
------------------	--

Important	Si le code-barres de kit saisi ne suit pas un format reconnu, un message s'affiche, demandant d'accepter ou de refuser le code-barres. Appuyer sur OK pour continuer.
------------------	--

Définition de code-barres de kit personnalisés

Il est possible d'employer des codes-barres de kit personnalisés. La validation du numéro de lot et de la date d'expiration est réalisée par les appareils QIASymphony SP/AS et est conservée dans le fichier de résultats. Le code-barres doit présenter le format suivant (par ex., ***123456;20151231**).

*	Délimiteur de début
n x chiffres	Numéro de lot
;	Délimiteur
yyyymmdd	Date d'expiration

Il est possible d'employer d'autres codes-barres de kit. Après avoir entré le code-barres, la validation du numéro de lot et de la date d'expiration n'est pas réalisée. Le code-barres est conservé dans le fichier de résultats.

12.3.2.6 Chargement des cônes à filtre jetables

Il est possible de placer jusqu'à 6 portoirs de cônes dans les tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais » (c'est-à-dire, 12 portoirs de cônes au total). La position de portoir de cônes, le type de cône et le nombre de cônes sont détectés pendant l'inventaire. Le nombre de cônes requis varie en fonction des essais en cours d'exécution.

Trois types de cônes à filtre jetables différents peuvent être utilisés sur le QIASymphony AS, à savoir 50 µl, 200 µl et 1 500 µl. Les informations sur les cônes sont affichées sur le côté droit de l'écran **Informations de chargement**. Pour chaque type de cône, les nombres de cônes requis, disponibles et manquants sont répertoriés.

Nous recommandons que vous chargiez plus de cônes que le nombre de cônes réel requis calculé par le logiciel. En effet, certains processus exécutés par le QIASymphony AS (par exemple, la détection du niveau de liquide) peuvent avoir une incidence sur la consommation de cônes à filtre.

Tip Information	
50 µl	
Required	47
Available	44
Missing	3
200 µl	
Required	6
Available	147
Missing	0
1500 µl	
Required	0
Available	123
Missing	0

Important	Le nombre de cônes individuels est affiché, contrairement au nombre de portoirs de cônes.
------------------	---

Important	Le nombre de cônes disponibles est calculé par le logiciel, sur la base du cycle précédent et de l'inventaire. Si le nombre de cônes disponibles ne correspond pas au nombre de cônes requis, un message apparaît lors de l'inventaire.
------------------	---

Pour charger un portoir de cônes à filtre jetables, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Ouvrir le tiroir « Éluat et réactifs » et/ou le tiroir « Essais ».
2. Tenir le portoir de cônes avec 2 doigts à l'aide des prises.
3. Serrer délicatement le portoir de cônes et le disposer dans un slot de portoir de cônes.

Important	S'assurer que les portoirs de cônes sont bien enfichés dans le slot de portoir de cônes pour permettre leur identification au cours de l'inventaire.
------------------	--

12.3.3 Vérification des températures de refroidissement

Les températures de refroidissement s'affichent dans l'écran d'aperçu.

Appuyer sur le bouton **Refroidissement** sur l'écran **Informations de chargement**. L'écran **État de la température** apparaît.

Le QIASymphony AS commence le refroidissement automatiquement après que les adaptateurs ont été chargés virtuellement sur l'écran tactile. La température actuelle des positions de refroidissement est actualisée en temps réel. Si la température actuelle est au-delà de la température cible, le slot apparaît en jaune. Si la température actuelle a atteint la température cible, le slot apparaît en vert.

La température cible est définie dans la définition d'analyse et ne peut pas être modifiée avec l'écran tactile.

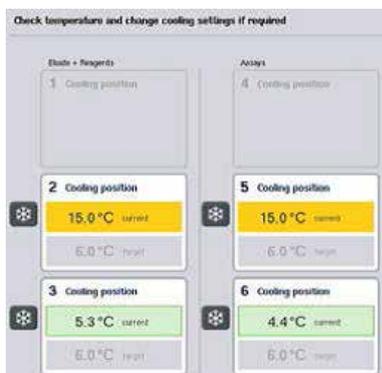
Les paramètres de refroidissement pour les slots « Échantillon », « Réactifs » et « Essai » peuvent être activés si le portoir n'est pas encore chargé (refroidissement préalable).

Important	La température des positions de refroidissement au cours d'un cycle d'analyse est documentée dans le fichier de résultats.
------------------	--

Pour activer le refroidissement, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Appuyer sur le bouton en forme de flocon de neige à gauche de la position de refroidissement à activer.

Le refroidissement pour cette position est activé et le slot apparaît en noir.



2. Pour désactiver le refroidissement, appuyer sur le bouton en forme de flocon de neige à gauche de la position de refroidissement.

Le bouton en forme de flocon de neige apparaît en gris.

Important	Lorsqu'un disque Rotor-Disc est attribué comme portoir à essais, les slots 4 à 6 sont recouverts par la Rotor-Disc Adapter Base Unit QS. En conséquence, un seul bouton en forme de flocon de neige est nécessaire et visible pour les slots 4 à 6.
------------------	---

Important	Le refroidissement ne peut pas être désactivé lorsqu'un portoir est chargé.
------------------	---

12.3.4 Démarrage d'un cycle intégré

1. Appuyer sur **Cycle** à l'écran **Cycle intégré**.



2. L'état d'un cycle intégré peut être visualisé sur l'écran **Visualisation du cycle intégré**.

12.3.5 Retrait d'essais après un cycle AS

Lorsqu'un cycle d'analyse est achevé ou annulé, les analyses doivent être retirées du tiroir « Essais ». Les analyses ne sont pas retirées automatiquement du QIASymphony AS.

Lorsqu'un cycle a l'état **EN ATTENTE**, **ARRÊTÉ** ou **TERMINÉ**, le ou les portoirs à essais et adaptateurs peuvent être retirés.



1. Appuyer sur l'onglet **Configuration d'analyse** pour ouvrir l'écran **Configuration d'analyse/Aperçu**.

L'écran **Configuration d'analyse** s'affiche.



2. Appuyer sur **Retirer** dans l'écran **Configuration d'analyse/Aperçu**.

Un message s'affiche, indiquant que le refroidissement de tous les slots va être arrêté.

3. Appuyer sur **Oui**. Le refroidissement est maintenant désactivé pour tous les slots.



Dans ce cas, le refroidissement du ou des portoirs d'élution est également désactivé. Dans un cycle intégré, le portoir d'élution est retransféré vers le QIASymphony SP, où il sera refroidi.

4. Ouvrir les tiroirs « Essais » et « Éluat et réactifs ». L'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement** apparaît.

5. Retirer tous les portoirs de l'appareil, y compris le ou les portoirs d'essai.

6. Fermer les tiroirs « Essais » et « Éluat et réactifs ».



7. Dans l'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement**, appuyer sur **Annuler**. L'écran **Aperçu** s'affiche.

Pour effectuer d'autres cycles QIASymphony AS, charger le cycle QIASymphony AS suivant.

Important	Les instructions de chargement du cycle QIASymphony AS suivant sont déjà affichées. Il est possible, mais pas obligatoire, de charger le lot suivant maintenant.
------------------	--

Important	En mode intégré, il est impossible à ce stade de retirer le portoir d'échantillons restant dans le QIASymphony SP.
------------------	--

12.3.6 Procédure après exécution d'un cycle

Une fois l'inventaire effectué et lorsque l'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement** s'affiche à nouveau, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

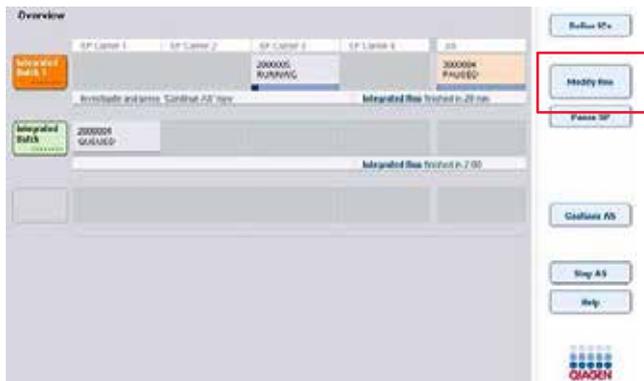
1. Retirer le(s) portoir(s) d'éluat, y compris le(s) adaptateur(s), du tiroir « Éluat » du QIASymphony SP.
2. Retirer le(s) tube(s) de réactifs et les flacons, y compris le(s) adaptateur(s).
3. Remplacer le sachet pour cônes usagés après chaque cycle.

12.3.7 Interruption, reprise et arrêt d'un cycle intégré

12.3.7.1 Interruption d'un cycle QIASymphony SP ou QIASymphony AS

Il est possible d'interrompre un cycle QIASymphony SP ou QIASymphony AS en appuyant sur le bouton **Interrompre le SP** or **Interrompre l'AS** dans l'écran **Cycle intégré**. Lorsqu'un cycle QIASymphony SP ou QIASymphony AS est mis en pause, l'interruption effective du cycle intervient à la fin de l'étape de pipetage.

L'écran ci-dessous s'affiche lorsque l'on appuie sur le bouton **Interrompre le SP** ou **Interrompre l'AS**.



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

Important	L'interruption d'un cycle bloque la préparation des échantillons ou la procédure de configuration d'analyse et peut en affecter la performance.
Important	Interrompre un cycle uniquement en cas d'urgence.
Important	Les échantillons traités sont marqués comme « incertain » dès que le cycle QIASymphony SP ou AS est interrompu et que le cycle reprend.

12.3.7.2 Reprise d'un cycle

Pour reprendre un cycle, appuyer sur le bouton **Reprendre le SP** ou **Reprendre l'AS**. Les échantillons traités sont marqués comme « incertain » dès que le cycle QIASymphony SP ou AS est interrompu puis repris.

12.3.7.3 Arrêt d'un cycle

Lorsque le cycle QIASymphony SP ou AS est interrompu, appuyer sur bouton **Arrêter le SP** ou **Arrêter l'AS** pour arrêter le cycle intégré. En appuyant sur le bouton **Arrêter le SP**, tous les lots en cours de traitement sont arrêtés ; en revanche, les lots AS déjà commencés seront terminés. En appuyant sur le bouton **Arrêter l'AS**, tous les lots SP en cours de traitement seront terminés.



Lorsque le cycle est arrêté, tous les échantillons sont signalés comme « invalide ». Il n'est plus possible de poursuivre le traitement de ces échantillons.

Après l'arrêt d'un cycle QIASymphony SP ou AS provoqué par une erreur, les boutons des tiroirs concernés clignotent. Appuyer sur le(s) bouton(s) qui clignote(nt) pour afficher le message d'avertissement ou d'erreur

12.4 Cycle indépendant

12.4.1 Définition d'un cycle d'analyse indépendant

Pour démarrer le processus de définition d'analyse, appuyer sur le bouton **Nouveau** dans l'écran **Aperçu**.

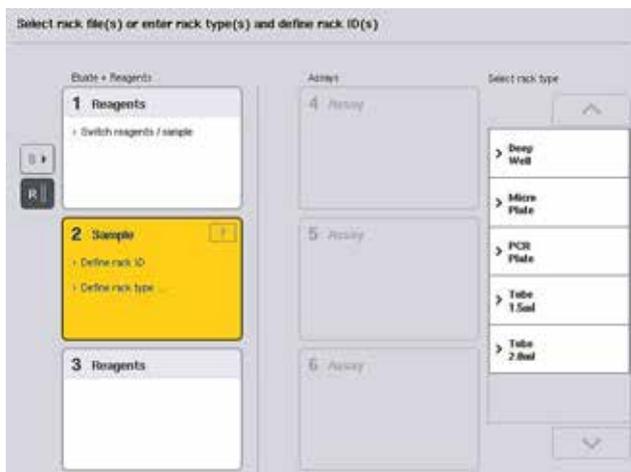


12.4.1.1 Définition des slots « Échantillon » et attribution des portoirs à échantillons

Par défaut, le slot 2 est défini comme un slot « Échantillon ». Cette attribution ne peut être modifiée. Le slot 2 est automatiquement présélectionné dans l'écran **Portoir(s) d'échantillons** et est surligné en jaune foncé.

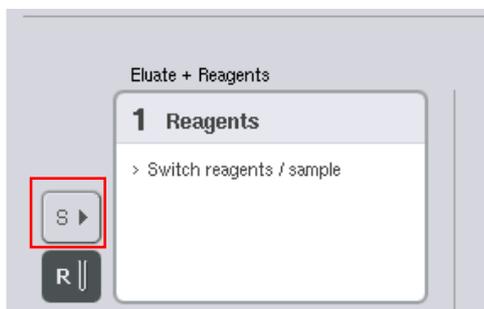
Le slot 1 est défini par défaut comme un slot « Réactif ». Si nécessaire, le slot 1 peut être redéfini pour créer un slot « Échantillon » supplémentaire.

Un type et un identifiant de portoir doivent être attribués à chaque slot « Échantillon ». Si un fichier de portoir est disponible, un type et un ID de portoir sont automatiquement attribués lorsque le fichier de portoir est attribué au slot « Échantillon ». Si aucun fichier de portoir n'est disponible, le type de portoir et l'ID de portoir doivent être attribués manuellement.



12.4.1.2 Définition d'un slot « Échantillon » supplémentaire

1. Appuyer sur le bouton **S** à gauche du slot 1 dans l'écran **Portoir(s) d'échantillons**.



Le slot « Réactif » est alors converti en slot « Échantillon ». Ce slot est automatiquement sélectionné et est surligné en jaune foncé.

2. Pour reconverter le slot 1 de slot « Échantillon » à slot « Réactifs », appuyer sur le bouton **R**.

12.4.1.3 Attribution d'un type de portoir

Si un fichier de portoir n'est pas utilisé, il est nécessaire d'attribuer un type de portoir à chaque slot « Échantillon » défini. Pour attribuer un type de portoir, suivre les étapes indiquées ci-dessous.

1. Appuyer sur un slot « Échantillon » pour le sélectionner. Un slot « Échantillon » sélectionné est surligné en jaune foncé.
2. Sélectionner un type de portoir dans la liste **Sélectionner le type de portoir**.

Le type de portoir sélectionné sera attribué à (aux) slot(s) « Échantillon » sélectionné(s).

12.4.1.4 Attribution d'ID(s) à des portoirs d'échantillons

Si un fichier de portoir n'est pas utilisé, il est nécessaire d'attribuer un ID de portoir à chaque slot « Échantillon » défini.

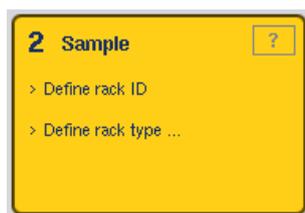
Un ID de portoir peut être attribué manuellement ou automatiquement. L'ID de portoir attribué sera utilisé pour créer un fichier de portoir. Le nom d'un fichier de portoir a le format **RackFile_rack ID**.

Important	Noter que certains symboles ne peuvent pas être utilisés dans le nom de fichier de portoir et que certains symboles seront convertis.
------------------	---

Important	Si le type de portoir est modifié après qu'un ID de portoir a été entré, l'ID du portoir demeurera le même.
------------------	---

Attribution manuelle d'un ID de portoir d'échantillons

1. Sélectionner un slot « Échantillon ».

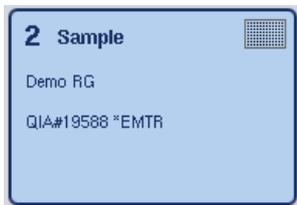


Rack ID

2. Appuyer sur **ID de portoirs**. L'écran **Saisie manuelle** apparaît.

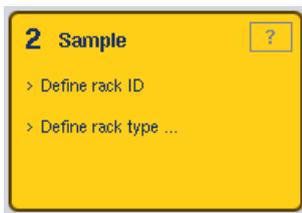
3. Entrer manuellement un ID de portoir à l'aide du **Clavier**. En variante, utiliser le lecteur de code-barres pour entrer un ID de portoir.
4. Appuyer sur **OK** pour revenir à l'écran **Portoirs(s) d'échantillons**.

L'ID de portoir saisi apparaît. Si un type de portoir a déjà été attribué au slot « Échantillon », le slot apparaît à présent en bleu.



Attribution automatique d'un ID de portoir à échantillons

1. Sélectionner un slot « Échantillon ».



2. Appuyer sur **ID automatique**.



Le logiciel attribue automatiquement un ID sous le format **SlotNo._RunID_Suffix** (par ex., S2_1000002_000).

3. Un ID de portoir est attribué automatiquement au(x) slot(s) « Échantillon » sélectionnés. Si un type de portoir a déjà été attribué à un ou plusieurs slots « Échantillon », le ou les slots apparaîtront à présent en bleu.

12.4.1.5 Attribution d'un fichier de portoir

1. Appuyer sur un slot « Échantillon » pour le sélectionner. S'assurer qu'un seul slot « Échantillon » est sélectionné. Un slot « Échantillon » sélectionné est surligné en jaune foncé.



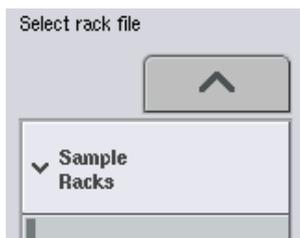
2. Pour désélectionner un slot « Échantillon », appuyer sur ce dernier. Il apparaît alors en jaune pâle.

Rack Files

3. Appuyer sur **Fichiers de portoirs**.

La liste **Sél. un fichier de portoir** apparaît.

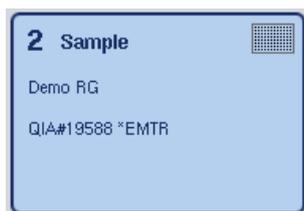
4. Appuyer sur un fichier de portoir pour le sélectionner dans la liste.



Il y a 2 types de fichiers de portoir — **Portoirs d'échantillons** et **Portoirs à essais**. Les fichiers de type **Portoirs d'échantillons** sont des fichiers de portoir à échantillons standard pour la définition d'un cycle d'analyse. Dans certains cas, un portoir à essais peut être utilisé comme portoir à échantillons (par exemple, pour configurer des analyses de RT-PCR en deux étapes). Dans ce cas, un fichier de type **Portoir à essais** peut être sélectionné.

Yes

5. Après avoir sélectionné un fichier de portoir à essais, un message d'avertissement apparaît. Appuyer sur **Oui** pour continuer.



Le fichier de portoir sélectionné est attribué au slot « Échantillon » sélectionné. Le type et l'ID de portoir définis dans le fichier de portoir sélectionné sont attribués au slot « Échantillon » sélectionné. Le slot « Échantillon » apparaît à présent en bleu et le bouton **Suivant** devient actif.

12.4.2 Définition/vérification de portoir(s) à échantillons

Une fois qu'un ou plusieurs fichier(s) de portoir et type(s) de portoir ont été attribués à un ou plusieurs slots « Échantillon », il convient de définir les positions des échantillons, des contrôles et les volumes associés.

1. Appuyer sur **Suivant** dans l'écran **Portoir(s) d'échantillons**.
2. L'écran **Agencement du portoir d'échantillons** apparaît.

Cet écran affiche un schéma du portoir à échantillons dans le slot « Échantillon » sélectionné. Si deux slots « Échantillon » sont définis, les boutons **Slot 1** et **Slot 2** permettent de basculer entre les vues des deux slots « Échantillon ».

Si un ou plusieurs fichiers de portoir ont été attribués, les positions d'échantillons, les contrôles d'extraction et les volumes sont déjà définis et sont affichés dans l'agencement du portoir à échantillons. Seuls les volumes des échantillons peuvent être modifiés. Cette modification peut être nécessaire si une petite quantité d'éluat a été retirée manuellement du portoir avant de le placer sur le QIASymphony AS. Il n'est pas possible de définir des positions d'échantillons supplémentaires.

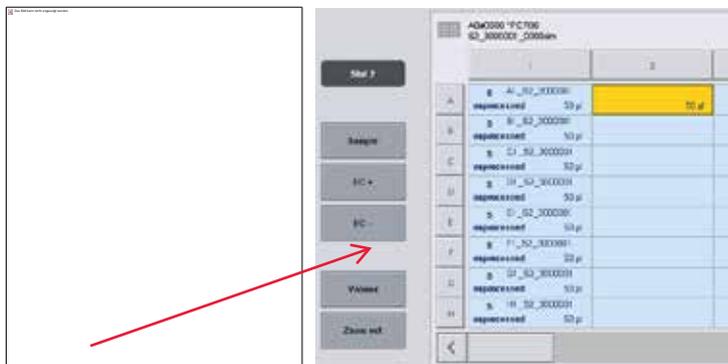
Si aucun fichier de portoir n'a été attribué, les positions d'échantillons, les positions de contrôles et les volumes doivent être définis manuellement. Si aucun fichier de portoir n'a pas été attribué, il est également possible de modifier les ID d'échantillon.

Important	Les échantillons et/ou les contrôles d'extraction qui ont été traités sur le QIASymphony SP et signalés comme « invalide » sont marqués en rouge. Ces échantillons et contrôles d'extraction « invalide » ne peuvent pas être traités par le QIASymphony AS ni être sélectionnés par l'utilisateur sur l'écran Attribution des essais . Sur l'écran Attribution des essais , tout échantillon « invalide » apparaît sous la forme d'un puits vide.
------------------	--

Important	Si un fichier de portoir à essais est en cours d'utilisation comme fichier de portoir à échantillons, les abréviations utilisées pour les étalons d'essai (Std), les contrôles sans matrice (NTC, NTC+IC, NTC-IC, où IC signifie contrôle interne) et les contrôles d'analyse (AC) ne sont pas affichées — seul le volume est visible. Appuyer sur la position (jaune pâle) pour la sélectionner, puis choisir Échantillon , EC+ ou EC- (où EC signifie contrôle d'extraction) pour définir le type d'échantillon.
------------------	---

Le bouton **Suivant** ne devient actif qu'après que les positions et volumes d'échantillons ont été attribués au portoir à échantillons.

3. Appuyer sur **Zoom avant** pour visualiser le nom des ID d'échantillons.



Important	De petites variations du volume d'éluat escompté dépendent du protocole du QIASymphony SP. Cela signifie que le nombre maximal de réactions pouvant être configuré par échantillon peut ne plus correspondre au volume d'éluat disponible.
------------------	--

12.4.2.1 Sélection des positions dans le portoir à échantillons

Avant de pouvoir définir les échantillons, les contrôles et les volumes, il est nécessaire de sélectionner les positions dans le portoir à échantillons.

- I Pour sélectionner une ou plusieurs positions individuelles, appuyer sur cette ou ces positions dans le portoir.
- I Pour sélectionner une colonne ou une ligne complète, appuyer sur le numéro ou la lettre associé(e) à cette colonne ou ligne particulière.
- I Pour sélectionner toutes les positions, appuyer sur **Sélectionner tout**.
- I Pour sélectionner un bloc de positions, appuyer sur une position et faire glisser le doigt pour sélectionner les positions adjacentes.

Important	Les positions sélectionnées apparaissent en bleu foncé.
------------------	---

12.4.2.2 Définition des positions d'échantillon et des contrôles d'extraction

Si aucun fichier de portoir n'a été attribué, les positions d'échantillon doivent être définies. Pour définir les positions d'échantillon, suivre les étapes indiquées ci-dessous.



1. Sélectionner la ou les positions qui contiennent des échantillons.
2. Appuyer sur **Échantillon**, **EC+** ou **EC-** pour attribuer des échantillons ou des contrôles d'extraction aux positions sélectionnées.

Un **S**, **EC+** ou **EC-** apparaît dans chaque position sélectionnée. Ces positions s'affichent en jaune et sont automatiquement désélectionnées

	1	2
A	S	S
B	EC-	EC+



3. Pour supprimer une ou plusieurs positions d'échantillon déjà attribuées, sélectionner la ou les positions et appuyer sur **Effacer**.

12.4.2.3 Modification/définition des volumes d'échantillon

Le volume dans chaque position d'un portoir à échantillons n'est pas vérifié pendant l'inventaire, il est donc important que les volumes définis manuellement soient précis.

1. Sélectionner la ou les positions à définir ou à modifier dans le portoir à échantillons affiché.

	1	2	3
A	S	S	S
B	S	S	S



2. Appuyer sur **Volume**.
L'écran **Saisie manuelle** apparaît.
3. Entrer un volume à l'aide de l'écran **Clavier**.



Remarque : 0 µl n'est pas un volume valide. Si une position d'échantillon contient un volume d'échantillon nul, supprimer l'attribution d'échantillon de cette position (voir ci-dessous).

- Appuyer sur **OK**.



L'écran **Agencement du portoir d'échantillons** s'affiche avec le ou les volumes mis à jour.

- Pour supprimer les entrées d'une ou plusieurs positions d'échantillon particulières, sélectionner la ou les positions d'échantillon et appuyer sur **Effacer**.



Important	Si une position d'échantillon ne contient pas de volume d'échantillon, effacer l'attribution d'échantillon de cette position. Pour cela, sélectionner la position d'échantillon sur l'écran Agencement du portoir d'échantillons , et appuyer sur Effacer . Lorsqu'un fichier de portoir est utilisé, il n'est pas possible d'effacer une attribution d'échantillon.
------------------	--

12.4.2.4 Visualisation et modification d'ID d'échantillons

Un ID par défaut est attribué automatiquement à chaque échantillon, se composant de sa position, du numéro de slot et de l'ID de cycle (par exemple, **B1_S2_10000061**). Les contrôles d'extraction sont également marqués comme **EC+** ou **EC-**. Pour visualiser les ID d'échantillon, appuyer sur **Zoom avant**. Utiliser les boutons de flèches pour faire défiler le portoir à échantillons.

Si nécessaire, les ID d'échantillon attribués automatiquement peuvent être modifiés.

Important	Si un fichier de portoir est utilisé, les ID d'échantillon ne peuvent être modifiés.
------------------	--

12.4.2.5 Modification d'un ID d'échantillon



EC+	A1_S2_3000003		
unprocessed	200 µl	un	
EC+	B1_S2_3000003		



1. Appuyer sur **Zoom avant**. Une vue agrandie des positions des échantillons apparaît.

2. Cliquer sur l'onglet **Outils**.
Le menu **Outils** s'affiche.

3. Utiliser les flèches pour faire défiler les positions d'échantillons.

4. Sélectionner une position d'échantillon en appuyant dessus. La position sélectionnée apparaît en bleu foncé.

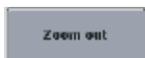
5. Appuyer sur **ID d'échantillon**.

L'écran **Saisie manuelle** apparaît.

6. Saisir un ID d'échantillon à l'aide du clavier ou en utilisant le lecteur de code-barres.

7. Appuyer sur **OK**.

8. Répéter les étapes 1 à 6 pour tous les ID d'échantillon à modifier.



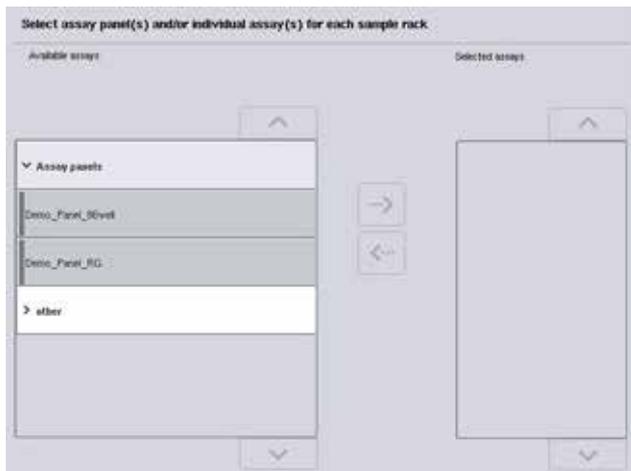
9. Pour revenir à la vue d'origine, appuyer sur **Zoom arrière**.

Les positions d'échantillons avec des ID d'échantillon modifiés sont signalées par un petit triangle dans l'angle supérieur droit

12.4.3 Définition des analyses à traiter dans le cycle

Pour définir la ou les analyses à effectuer dans le cycle, appuyer sur **Suivant** dans l'écran **Agencement du portoir d'échantillons**.

L'écran **Sélection des essais** apparaît. Les **Panels d'analyse** et les jeux de paramètres d'analyse peuvent être sélectionnés dans cet écran.



Un jeu de paramètres d'analyse comprend toutes les informations relatives à une analyse (par exemple, le nombre de réplicats, les contrôles d'analyse et les étalons d'essai). Chaque jeu de paramètres d'analyse fait référence à un fichier de définition d'analyse. La définition d'analyse définit le déroulement des opérations d'analyse, les réactifs et les spécifications de pipetage. En outre, un jeu de paramètres d'analyse peut faire référence à un fichier de définition de normalisation, si l'analyse utilise la normalisation. La définition de normalisation définit les réactifs et les spécifications de pipetage pour l'étape de normalisation.

Il est possible de réaliser plusieurs analyses différentes au cours d'un même cycle, mais uniquement si les jeux de paramètres d'analyse utilisent le même format de sortie. Le nombre de réplicats dans un jeu de paramètres d'analyse, notamment le nombre d'étalons d'essai et de contrôles d'analyse pour des analyses spécifiques, peut être défini/modifié en utilisant l'écran tactile. Les paramètres peuvent également être modifiés en utilisant l'outil d'édition **Définition de processus** du QIASymphony Management Console.

Pour plus d'informations, se reporter à la section 14.7 du manuel *QIASymphony Management Console User Manual*.

Les jeux de paramètres d'analyse peuvent être regroupés en panels d'analyse. Un même jeu de paramètres d'analyse peut appartenir plusieurs panels d'analyse. Lorsqu'un panel d'analyse est sélectionné, tous les jeux de paramètres d'analyse concernés sont sélectionnés et affichés dans la liste **Essais sélectionnés**. Si l'une des analyses concernées ne doit pas être réalisée, celle-ci doit être désélectionnée manuellement.

Par ailleurs, les jeux de paramètres d'analyse peuvent être répartis en différentes catégories. Tous les panels et toutes les catégories disponibles sont répertoriés dans la liste **Essais disponibles**. Tous

les jeux de paramètres d'analyse qui ne font pas partie d'une catégorie sont répertoriés dans **Autre**.

12.4.3.1 Sélection des jeux de paramètres d'analyse

Les jeux de paramètres d'analyse peuvent être attribués manuellement ou à l'aide de liste(s) de tâches.

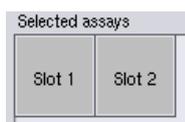
Une liste de tâches définit quel échantillon traiter par quel jeu de paramètres d'analyse. Si au moins une liste de tâches est disponible pour les ID d'échantillon définis, le mode **Liste de tâches** est utilisé par défaut.



Le bouton **Listes de tâches** est alors actif et apparaît en bleu foncé.

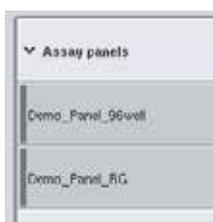
Seuls les jeux de paramètres d'analyse qui sont définis dans la liste de tâches sont affichés dans la liste **Essais disponibles**.

S'il n'y a pas de liste de tâches disponible ou si des analyses non spécifiées dans une liste de tâches doivent être réalisées, des panels d'analyse et des analyses individuelles peuvent être sélectionnés manuellement.



1. Si plusieurs slots « Échantillon » sont définis, sélectionner le slot auquel vous souhaitez attribuer les analyses en utilisant les onglets en haut de la liste **Essais sélectionnés**. Si vous souhaitez attribuer les analyses aux deux slots, appuyer sur l'onglet **Slots 1/2**.
2. Appuyer sur les panels d'analyse ou les analyses individuelles de la catégorie **Essais disponibles** pour les sélectionner.

Les analyses peuvent être réparties en rubriques (par exemple, **Panels d'analyse** et **autre**), lesquelles peuvent toutefois être modifiées à l'aide de l'outil d'édition **Définition de processus** du QIASymphony Management Console.



3. Appuyer sur le panel d'analyse souhaité.
Tous les jeux de paramètres d'analyse concernés sont affichés.



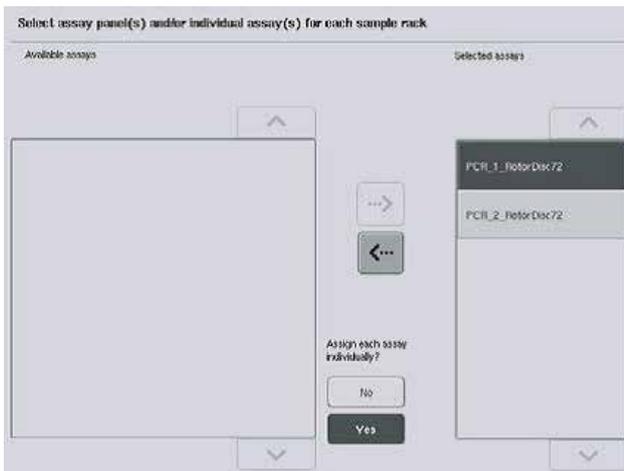
- Appuyer sur la flèche pointant vers la droite, au centre de l'écran, pour déplacer le panel d'analyse sélectionné.

Tous les jeux de paramètres d'analyse liés au panel d'analyse sélectionné seront automatiquement affichés dans la liste **Essais sélectionnés**.

Important	Si vous ne souhaitez pas effectuer l'une des analyses répertoriées, appuyez sur l'analyse pour la sélectionner, puis sur le bouton de flèche pointant vers la gauche. L'analyse sera désélectionnée et retirée de la liste Essais sélectionnés .
------------------	---

12.4.4 Attribution des analyses sélectionnées à des positions d'échantillons

Si plusieurs jeux de paramètres d'analyse sont sélectionnés dans l'écran **Sélection des essais**, l'option **Attribuer chaque essai individuellement ?** apparaît.



La valeur **Oui** est sélectionnée par défaut.

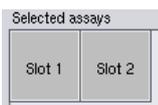
Cela signifie que les jeux de paramètres d'analyse sélectionnés doivent être attribués individuellement à des positions d'échantillons dans un portoir à échantillons (c'est-à-dire qu'un jeu de paramètres d'analyse peut ne pas être attribué à tous les échantillons).

Toutefois, si les échantillons doivent être traités selon tous les jeux de paramètres d'analyse sélectionnés, sélectionner **Non**.



1. Appuyer sur **Suivant** pour continuer.

L'écran **Attribution des essais** apparaît. Cet écran affiche un schéma du portoir à échantillons dans le slot « Échantillon » sélectionné.



2. Si plus d'un slot « Échantillon » est défini, utiliser les boutons **Slot 1** et **Slot 2** pour basculer entre les vues des deux slots.



3. Appuyer sur **Zoom avant**.

Les détails des positions d'analyse s'affichent, notamment l'ID d'échantillon et, pour une analyse avec normalisation, la concentration.



4. Appuyer sur **Zoom arrière**.

Revenir à la page précédente de l'écran **Attribution des essais**.



5. En cas d'utilisation de liste(s) de tâches, des jeux de paramètres d'analyse sont automatiquement attribués aux échantillons, comme défini dans la ou les listes de tâches.

Les échantillons auxquels sont attribuées des analyses apparaissent en vert et sont marqués par un symbole Liste de tâches.



6. Pour visualiser un aperçu détaillé de chaque position d'échantillon, appuyer sur **Visualisation de la liste**.

7. Après avoir attribué des analyses aux positions d'échantillons, appuyer sur **File d'attente** dans l'écran **Attribution des essais** pour continuer et passer au chargement du QIASymphony AS.



L'écran **Informations de chargement** apparaît. Le bouton **File d'attente** n'est actif que lorsque chaque jeu de paramètres d'analyse a été attribué à au moins une position dans chaque slot « Échantillon » qui a été défini.

Si une liste de tâches n'est pas disponible, les jeux de paramètres d'analyse doivent être attribués manuellement aux échantillons.

Seuls les échantillons auxquels auront été attribuées des analyses seront traités dans le cycle de configuration de l'analyse.

Important	<p>Après avoir appuyé sur File d'attente, l'attribution et la modification des jeux de paramètres d'analyse sont enregistrées et ne peuvent plus être modifiées ; il est impossible de revenir à l'écran Attribution des essais.</p> <p>En appuyant sur Annuler, tous les paramètres définis sont supprimés. Appuyer sur Oui pour confirmer.</p>
------------------	--

Attribution manuelle de jeux de paramètres d'analyse

1. Sélectionner un jeu de paramètres d'analyse à attribuer à partir des onglets.

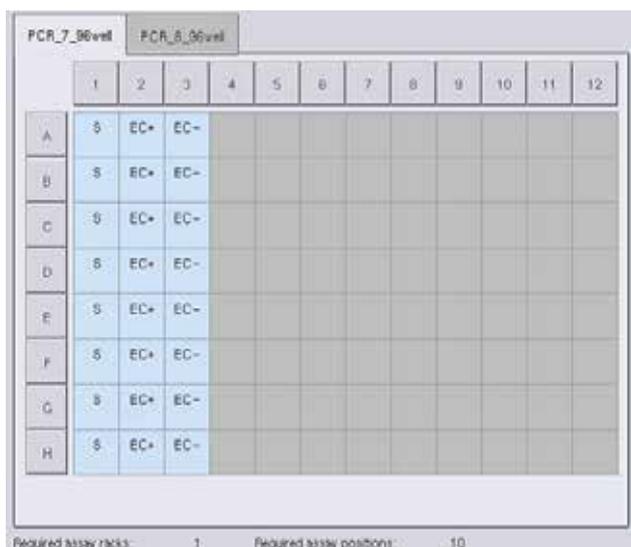


Si **Non** a été sélectionné pour le champ **Attribuer chaque essai individuellement ?** dans l'écran **Sélection des essais**, il n'est pas possible de sélectionner des analyses individuelles. Un seul onglet, **All Assays** est sélectionné automatiquement



2. Sélectionner les positions d'échantillons auxquelles doivent être attribués le ou les jeux de paramètres d'analyse et appuyer sur **Attribuer**.

Le ou les jeux de paramètres d'analyse sont attribués aux positions sélectionnées. Un numéro apparaît dans l'angle inférieur droit des positions d'échantillons attribuées. Ce numéro indique le nombre de jeux de paramètres d'analyse attribués à un échantillon donné.



Important

Le bouton **File d'attente** devient actif lorsque toutes les analyses ont été attribuées à au moins un échantillon et lorsqu'au moins un échantillon est attribué à chaque slot.

12.4.5 Modification de paramètres d'analyse

Le jeu de paramètres d'analyse attribué définit les paramètres par défaut pour un cycle. Pour modifier le ou les paramètres d'analyse, procéder de la manière suivante :

Specifications

1. Appuyer sur **Spécifications**.

L'écran **Spécifications des essais** s'affiche.

2. Sélectionner l'onglet du jeu de paramètres d'analyse. La liste **Jeu de paramètres d'analyse** s'affiche.



3. Sélectionner dans la liste le jeu de paramètres d'analyse dont les paramètres doivent être modifiés.



Use ready-to-use master mix?

Yes

No

4. Appuyer sur **Oui** ou **Non** pour définir si un mélange principal prêt à l'emploi sera utilisé ou non.

> Sample

> Assay controls

> Assay standards

5. Appuyer sur l'un des trois en-têtes pour visualiser la liste de paramètres.

6. Modifier les paramètres souhaités.





Lorsqu'un paramètre est modifié, la valeur associée s'affiche en vert. Un symbole en forme de main s'affiche dans l'onglet d'analyse actif, à côté du paramètre modifié.



7. Appuyer sur **OK**.

Toutes les modifications sont enregistrées et le système revient à l'écran **Attribution des essais**.

Important	Pour les jeux de paramètres d'analyse en « lecture seule », seul le nombre de réplicats peut être modifié.
------------------	--

Important	Pour les schémas de sortie définis par l'utilisateur, le nombre de réplicats pour les contrôles d'analyse et les étalons d'essai ne peut pas être modifié.
------------------	--

Important	Il est impossible de modifier des paramètres d'analyse en mode liste de tâches.
------------------	---

Important	Si les paramètres sont modifiés, les modifications ne sont pas enregistrées dans le jeu de paramètres d'analyse. Elles s'appliqueront uniquement au cycle en cours. Pour modifier des paramètres dans un jeu de paramètres d'analyse pour les cycles ultérieurs, utiliser l'outil d'édition Définition de processus du QIASymphony Management Console. Pour plus d'informations, se reporter au <i>QIASymphony Management Console User Manual</i> .
------------------	--

12.4.6 Mise en file d'attente d'un cycle d'analyse indépendant

Lorsque la définition de l'analyse est terminée, le cycle d'analyse peut être mis en file d'attente. Procéder de la manière suivante :



1. Appuyer sur **File d'attente** dans l'écran **Attribution des essais**.

Les appareils QIASymphony SP/AS valident maintenant le cycle d'analyse et créent un fichier d'informations de chargement.

Une fois le cycle d'analyse mis en file d'attente, il est impossible de revenir sur le processus de définition d'analyse

2. L'écran **Informations de chargement** apparaît.

Il est maintenant possible de charger la table de travail de l'appareil. Se reporter à la section 12.4.1 pour de plus amples informations

12.4.7 Validation du cycle d'analyse

Les appareils QIASymphony SP/AS valident toutes les valeurs définies pour le cycle d'analyse et déterminent si le cycle d'analyse peut être chargé. Le processus de validation comprend les vérifications suivantes :

- I Vérification du nombre de positions d'analyse requises, qui ne doit pas dépasser le nombre de positions disponibles sur le(s) portoir(s) à essais, conformément au(x) jeu(x) de paramètres d'analyse défini (vérification logicielle interne)
- I Vérification du volume total de mélange principal requis, qui ne doit pas dépasser le volume disponible du plus gros flacon de mélange principal (vérification logicielle interne)
- I Pour les positions d'échantillons nécessitant une normalisation, vérification des paramètres de dilution, qui doivent être dans la plage spécifiée

En cas d'erreur, un message d'erreur s'affiche, informant l'utilisateur sur la nature précise de l'erreur. Le cycle ne peut être chargé tant que le message n'a pas été validé et le problème corrigé.

12.4.7.1 Fichier d'informations de chargement

Lorsque l'on appuie sur **File d'attente** tandis que l'outil **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, des portoir(s) à échantillons, des portoir(s) à essais et des cônes à filtre jetables dans les tiroirs du QIASymphony AS.

Pour plus de détails sur l'outil **Transfert automatique**, se reporter à la section 8 du manuel *QIASymphony Management Console User Manual*.

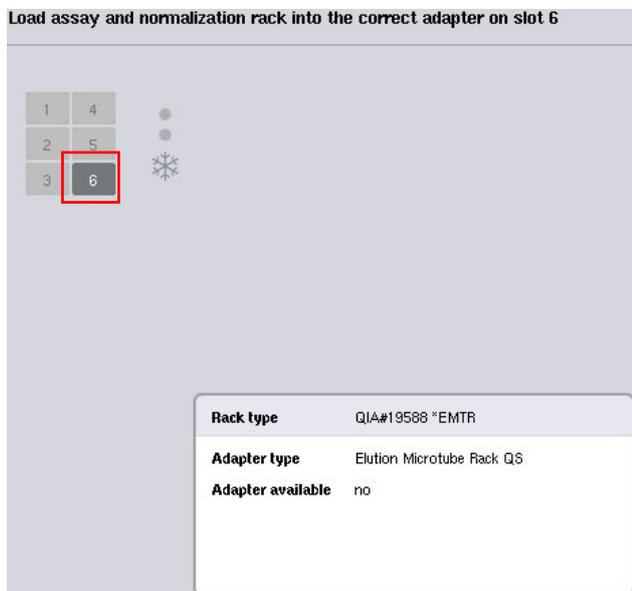
12.4.8 Chargement d'un cycle indépendant

Pour de plus amples informations sur la manière de charger le QIASymphony AS, se reporter à la section 12.4.8.

Si le cycle indépendant comprend une étape de normalisation, se reporter aux sections ci-dessous.

12.4.8.1 Visualisation des informations de chargement (uniquement pour les cycles d'analyse avec normalisation)

Appuyer sur le slot **Normalisation** dans l'écran **Informations de chargement** pour visualiser des informations détaillées sur le portoir de normalisation requis.

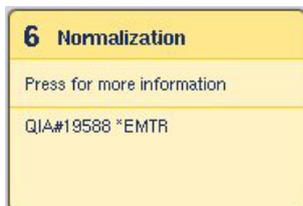


Écran Configuration d'analyse/ Informations de chargement.

12.4.8.2 Chargement d'un portoir de normalisation (uniquement pour un cycle d'analyse avec normalisation)

Pour charger un portoir de normalisation, procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le tiroir « Essais ». Le refroidissement préalable des slots définis commence.
2. Dans l'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement**, appuyer sur le slot **Normalisation** (en surbrillance jaune).



Les informations de chargement détaillées du slot s'affichent.



3. Placer le portoir de normalisation vide dans l'adaptateur correspondant dans le slot 6



4. Appuyer sur **Charger**. L'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement** réapparaît

Le slot chargé apparaît maintenant en surbrillance bleue.

5. Laisser le tiroir « Essais » ouvert pour charger les cônes à filtres jetables (voir "Chargement des cônes à filtre jetables" page 134).

Important	Veiller à utiliser l'adaptateur qui convient au portoir de normalisation.
------------------	---

Important	Ne pas charger des portoirs de normalisation partiellement remplis.
------------------	---

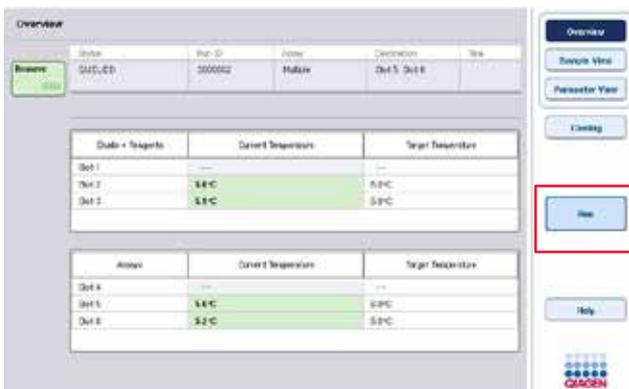
12.4.9 Vérification des températures de refroidissement

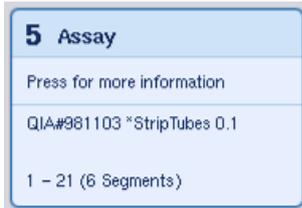
Pour des instructions sur la manière de vérifier les températures de refroidissement, se reporter à la section 12.3.3.

12.4.10 Démarrage d'un cycle indépendant

Attendre que les positions de refroidissement aient atteint leur température cible (c'est-à-dire qu'elles apparaissent en vert sur l'écran de configuration d'analyse **Aperçu**).

Appuyer sur **Cycle** dans l'écran de configuration d'analyse **Aperçu**.





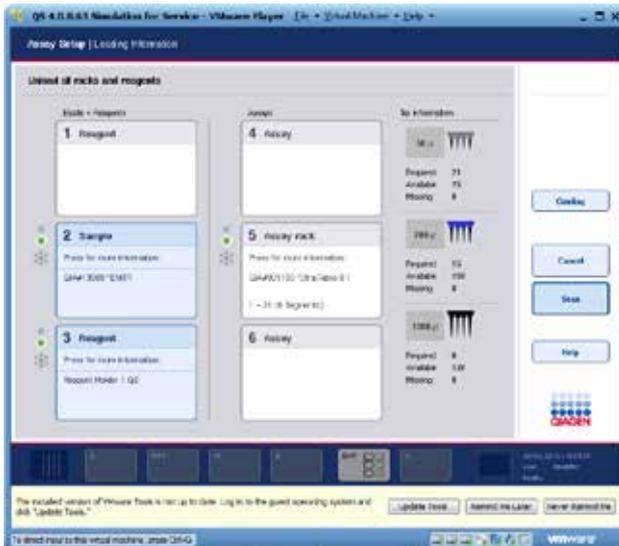
L'écran d'informations détaillées sur le slot apparaît.



3. Appuyer sur **Retirer** et décharger le portoir.



L'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement** s'affiche à nouveau. Le slot « Essai » apparaît maintenant en blanc et le refroidissement du slot est désactivé.

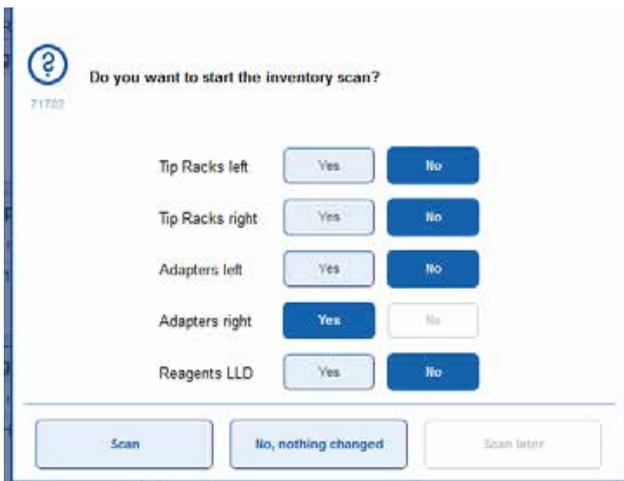


4. Fermer le tiroir « Essais ».



5. Appuyer sur Lire.

Une boîte de dialogue apparaît.



6. Sélectionner **Oui** uniquement pour **Adaptateurs droits**. Appuyer sur Lire.

12.4.11.1 Déchargement de la table de travail

Une fois l'inventaire effectué, l'écran **Configuration d'analyse/Informations de chargement** s'affiche à nouveau. Procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir les tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais ». L'écran **Informations de chargement** apparaît.
2. Appuyer sur un portoir à échantillons à retirer.

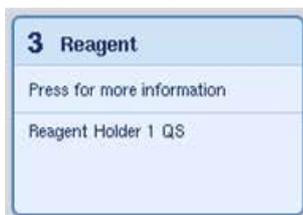


L'écran d'informations détaillées sur ce slot apparaît.



3. Décharger le portoir à échantillons sélectionné du tiroir, puis appuyer sur **Retirer** via l'écran tactile. Si un deuxième portoir doit être déchargé, recommencer le même processus.

4. Appuyer sur un portoir à réactifs à retirer.



L'écran d'informations détaillées sur ce slot apparaît.



5. Décharger le portoir à réactifs sélectionné du tiroir puis appuyer sur **Retirer** sur l'écran tactile. Si un deuxième portoir à réactifs doit être déchargé, recommencer le même processus.

6. Si le tiroir contient un portoir de normalisation, appuyer sur le slot correspondant.



L'écran d'informations détaillées sur ce slot apparaît.

7. Décharger du tiroir le portoir de normalisation.



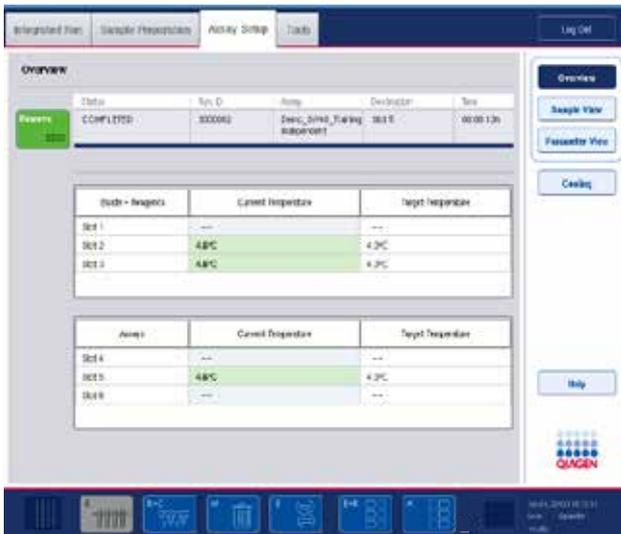
8. Appuyer sur **Retirer** sur l'écran tactile.
9. Retirer les portoirs de cônes vides.

10. Vider le sachet pour cônes usagés.



11. Fermer les tiroirs et appuyer sur **Lire** pour effectuer un inventaire.

Une fois l'inventaire terminé, l'écran **Aperçu** de la **Configuration d'analyse** apparaît.



12. Appuyer sur **Retirer** dans l'écran de configuration d'analyse **Aperçu**.

Important	Un portoir de normalisation contenant des positions non utilisées ne peut pas être utilisé pour les cycles ultérieurs.
------------------	--

12.4.12 Interruption, reprise et arrêt d'un cycle indépendant



1. Pour interrompre ou arrêter un cycle lorsque celui-ci est en cours d'exécution, appuyer sur **Interrompre l'AS** dans l'écran **Aperçu** de la **Configuration d'analyse**

2. Après avoir appuyé sur **Interrompre l'AS**, les boutons **Reprendre l'AS** et **Arrêter l'AS** apparaissent. Le cycle peut alors être repris ou arrêté.



Dès lors que le cycle a été interrompu, les échantillons sont systématiquement signalés comme « incertain ».

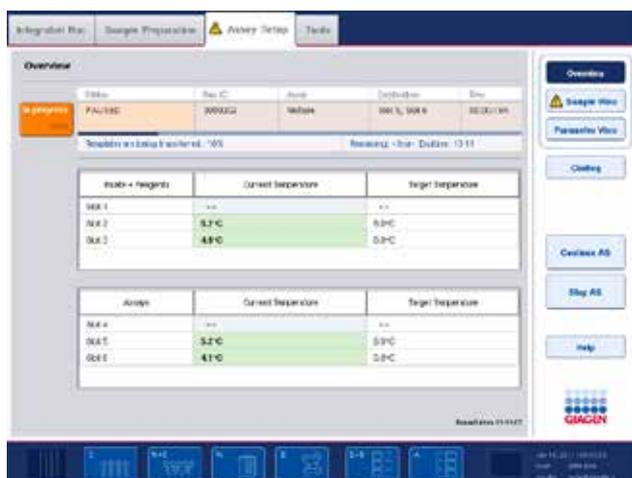


Le QIASymphony AS termine l'étape de pipetage en cours avant d'interrompre le cycle.

Continue AS

Stop AS

3. Pour reprendre un cycle, appuyer sur **Reprendre l'AS**. Pour arrêter un cycle, appuyer sur **Arrêter l'AS**.



Important

L'interruption d'un cycle bloque la procédure de configuration d'analyse et peut affecter la performance de l'analyse. Interrompre un cycle uniquement en cas d'urgence.

Lorsqu'un cycle est annulé, tous les échantillons sont signalés comme « invalide » dans le fichier de résultats. Il n'est pas possible de poursuivre le traitement de ces échantillons sur le QIASymphony AS.

Si un cycle est annulé, suivre la procédure décrite dans la section 12.3.5 pour retirer les analyses. Il sera éventuellement possible de continuer à traiter les échantillons manuellement. Pour plus de détails, se reporter à la section 2.19, « Protocol recovery », du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS*.

12.5 Procédure d'inventaire (AS)

Un inventaire de chaque tiroir du QIASymphony AS doit être effectué avant de pouvoir débiter un cycle d'analyse. Cet inventaire est effectué de la même manière que l'inventaire réalisé pour les tiroirs du QIASymphony SP.

12.5.1 Inventaire du tiroir « Éluat et réactifs »

L'inventaire du tiroir « Éluat et réactifs » comprend les étapes suivantes selon l'ordre indiqué :

1. Les codes-barres des slots 1 à 3 ou les codes-barres des adaptateurs situés sur les slots 1 à 3 sont balayés.

Important	Pour un slot donné, soit le code-barres du slot est balayé, soit le code-barres de l'adaptateur est balayé dans le cas où un adaptateur est présent sur ce slot.
------------------	--

- l Les codes-barres des slots 1 à 3 sont balayés pour déterminer si ceux-ci sont vides ou occupés.
- l Les codes-barres des adaptateurs sur les slots 1 à 3 sont balayés pour déterminer si un type d'adaptateur particulier est présent sur un slot spécifique.

Si l'état escompté et l'état actuel des slots/adaptateurs ne correspondent pas, un message s'affiche pour inviter l'utilisateur à corriger le problème.

Important	Le QIASymphony AS n'est pas capable d'identifier le type de consommables sur l'adaptateur. Il est donc important que les plaques/tubes corrects soient chargés sur les adaptateurs, comme défini dans le logiciel.
------------------	--

2. Les slots de portoir de cônes sont analysés.
 - l Les cônes à filtre jetables sont analysés pour s'assurer que le bon type de cône a été chargé et qu'un nombre suffisant de cônes à filtre est disponible pour le cycle d'analyse défini.
 - l Si un cône est détecté sur la première et la dernière position du portoir à cônes, celui-ci sera classé comme étant complet. S'il manque le premier ou le dernier cône, une analyse par balayage complète sera réalisée pour déterminer le nombre de cônes dans le portoir à cônes.
 - l Si le nombre de cônes à filtre du type correct est insuffisant, un message s'affiche sur l'écran tactile, invitant l'utilisateur à charger davantage de cônes.

Important	<p>Si le nombre de cônes disponibles pour le cycle d'analyse défini est insuffisant et qu'il est impossible de charger plus de cônes avant de débiter le cycle, il est possible de recharger des cônes pendant le cycle d'analyse. Si une intervention d'utilisateur est requise, celle-ci sera documentée dans le fichier d'informations de chargement et dans le fichier de résultats.</p> <p>L'interruption du cycle pour recharger des cônes aura pour conséquence que les échantillons seront signalés comme « incertain ».</p>
------------------	--

12.5.1.1 Inventaire partiel

Si vous devez recommencer un inventaire pour le tiroir « Éluat et réactifs » (par exemple, si une modification a été faite sur la table de travail), vous pouvez réaliser un inventaire partiel. Vous pouvez choisir d'analyser séparément les éléments suivants de la table de travail :

- I Portoirs de cônes gauches
- I Portoirs de cônes droits
- I Adaptateurs gauches
- I Adaptateurs droits
- I Réactifs LLD

12.5.2 Inventaire du tiroir « Essais »

L'inventaire du tiroir « Essais » est réalisé sur les slots 4 à 6, de la même manière que pour les slots 1 à 3 du tiroir « Éluat et réactifs ».

S'il s'avère nécessaire de recommencer l'inventaire du tiroir « Essais », il est également possible de procéder à un inventaire partiel qui permet d'analyser les portoirs à cônes et les adaptateurs séparément.

Une fois l'inventaire effectué, l'inventaire des appareils QIASymphony SP/AS est mis à jour. Le système désactive le refroidissement provisoire pour les slots et active le refroidissement pour les slots chargés.

Important	L'inventaire doit être réalisé pour qu'un cycle puisse être lancé.
------------------	--

12.5.3 Transfert à un thermocycleur

Après la configuration d'analyse, les essais sont retirés du QIASymphony AS et peuvent être transférés manuellement au thermocycleur (PCR) à des fins de détection. Un choix de formats de sortie permet d'utiliser différents thermocycleurs (par exemple, Rotor-Gene Q, thermocycleurs à 96 puits, thermocycleurs à 32 tubes capillaires) pour la détection. Les fichiers de thermocycleur peuvent être exportés des appareils QIASymphony SP/AS vers les thermocycleurs sélectionnés.

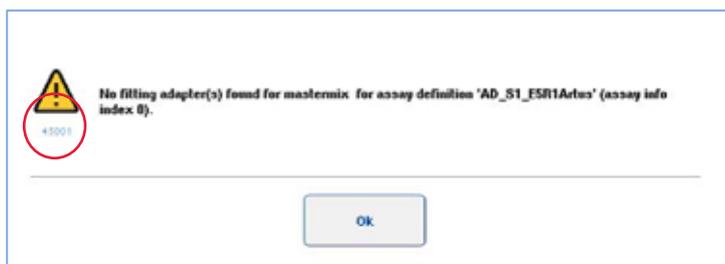
13 Résolution de problèmes

13.1 Messages d'erreur et avertissements

Si un problème survient pendant le fonctionnement de l'appareil QIASymphony SP et/ou AS, un message d'erreur ou un avertissement apparaît sur l'écran tactile.

Se reporter à la section 3.2.3 du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP* pour plus d'informations sur les différents symboles pouvant apparaître dans les messages d'erreur.

Si l'erreur a un code d'erreur, celui-ci est affiché sur le côté gauche du message, sous le symbole d'erreur (voir ci-dessous). Le message d'erreur est affiché au centre de la boîte de dialogue



13.1.1 Erreurs indiquées dans la barre d'état

Dans certains cas, les boutons de tiroir clignotent en jaune dans la barre d'état pour signaler des erreurs. Appuyer sur le bouton clignotant pour visualiser le message d'erreur et suivre les instructions.



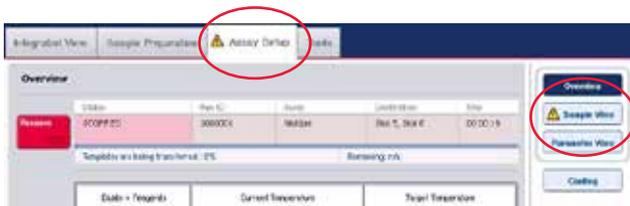
13.1.2 Erreurs indiquées dans les en-têtes des onglets

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 à côté du nom de l'en-tête de l'onglet.

13.1.3 Erreurs indiquées dans la barre de commande

En cas d'erreur, une icône d'avertissement s'affiche dans le bouton du menu concerné, à côté du nom de celui-ci.

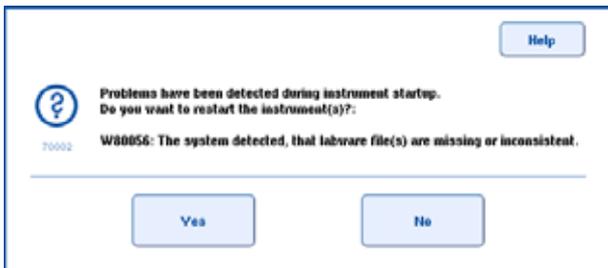
Appuyer sur l'onglet ou sur le bouton de la barre de commande concerné pour afficher un aperçu de la situation d'erreur dans la boîte de dialogue.



Indication d'erreur dans les en-têtes d'onglets et les boutons de la barre de commande.

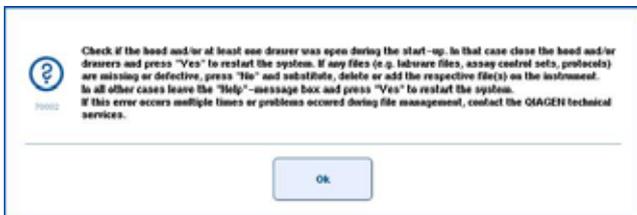
13.1.4 Messages comportant le bouton Aide

Si un message apparaît avec un bouton **Aide**, l'utilisateur a accès à la marche à suivre pour résoudre le problème.



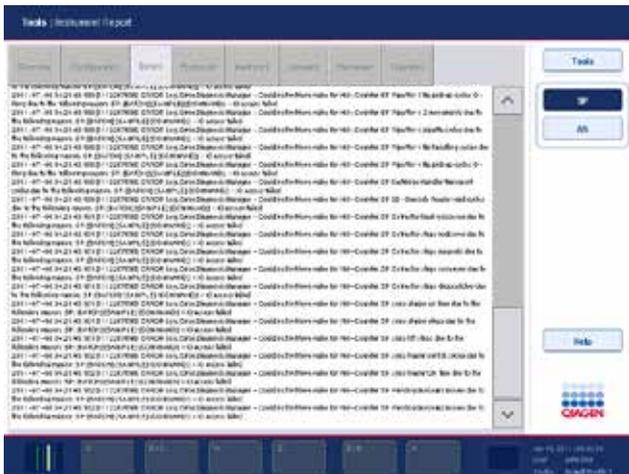
Procéder de la manière suivante :

1. Appuyer sur le bouton **Aide**. Un nouveau message s'affiche.



2. Lire attentivement les instructions, puis appuyer sur **OK**.
3. Fermer le message et suivre les instructions.

Remarque : Pour relire le message, sélectionner **État d'appareil** dans l'écran **Outils**. Sélectionner ensuite l'onglet **Erreurs**. Les messages d'erreur récents y sont répertoriés.



13.1.5 Messages ne comportant pas le bouton **Aide**

Si l'apparaît un message qui est dépourvu du bouton **Aide**, effectuer l'une des opérations suivantes :

- I Confirmer le message, puis suivre les instructions qui sont décrits dans le message.
- I Si le message a un code d'erreur, suivre les instructions indiquées à la section 13.4 pour ce code d'erreur.

Remarque : S'il apparaît un message qui présente un code d'erreur non répertorié, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

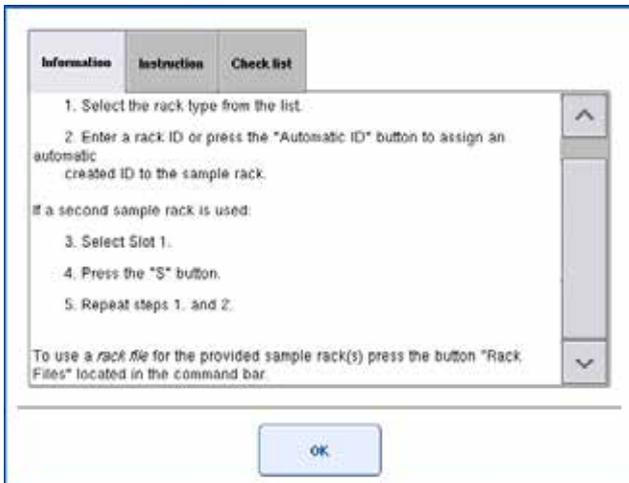
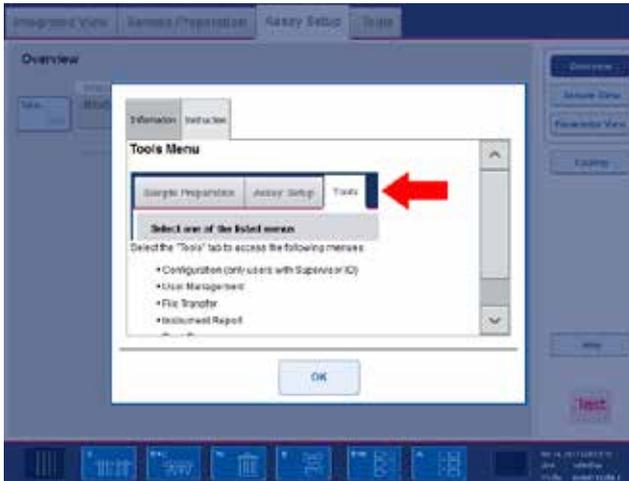
- I Si le message ne comporte pas de code d'erreur, se reporter à la section 13.5 pour des erreurs spécifiques à un contexte et les instructions associées.
- I Appeler les services techniques de QIAGEN si cela est recommandé ou requis.

13.2 Fenêtres d'aide du logiciel

Dans le but d'aider et de guider l'utilisateur, le QIASymphony SP/AS offre une aide logicielle pour tous ses écrans.

Pour accéder aux textes de l'aide logicielle, appuyer sur le bouton **Aide** de la barre de commande, qui figure dans tous les écrans.

Appuyer sur ce bouton **Aide** ouvre une boîte de dialogue devant l'écran actuel. Le texte du message d'aide donne des conseils pour comprendre l'écran actuel.



Pour revenir à l'écran original, appuyer sur **OK** dans la boîte de dialogue d'aide.

13.2.1 Structure des fenêtres d'aide du logiciel

Une fenêtre d'aide comporte 3 onglets différents au maximum (dans l'ordre suivant) : **Informations**, **Instruction** et **Historique des messages**.

Informations	L'onglet Informations contient des explications sur ce à quoi sert l'écran et/ou sur les informations fournies dans cet écran. Le texte d'aide décrit les options disponibles pour l'utilisateur dans leur contexte.
Instructions	L'onglet Instructions affiche une description détaillée des étapes que l'utilisateur doit suivre.
Historique des messages	L'onglet Historique des messages contient une sélection de différents points que l'utilisateur peut vérifier dans le contexte actuel. Il n'est pas nécessaire de procéder systématiquement à toutes les vérifications énumérées dans l'historique.

Remarque : Une boîte de dialogue d'aide sur le logiciel peut comporter moins de 3 onglets.

13.3 Contacter les services techniques de QIAGEN

Si une erreur persiste et que vous devez prendre contact avec les services techniques de QIAGEN, enregistrez l'incident et créez un fichier d'état de l'appareil.

13.3.1 Enregistrement de l'incident

1. Noter toutes les étapes qui ont été réalisées avant et après la survenue de l'erreur.
2. Noter tous les messages qui sont apparus sur l'écran tactile.

Remarque : Il est important que vous puissiez nous communiquer le code d'erreur et le texte associé. Ces informations aideront le spécialiste de l'entretien sur site et les services techniques de QIAGEN à résoudre l'erreur.

Remarque : Dans certains cas, le logiciel n'indique pas le message d'erreur sur l'écran tactile. L'erreur est documentée dans le fichier journal de système pour le QIASymphony AS ou le QIASymphony SP.

3. Noter la date et l'heure auxquelles s'est produite l'erreur.
4. Donner une description détaillée de l'incident. Par exemple, fournir une photographie de la table de travail et noter les informations suivantes :
 - I Où l'erreur s'est-elle produite sur les appareils QIASymphony SP/AS ?
 - I À quelle étape du protocole l'erreur s'est-elle produite ?
 - I Qu'avez-vous observé de différent par rapport à ce qui se passe habituellement ? (par exemple, quelque chose s'est-il cassé, les cônes ou les cartouches de préparation des échantillons se trouvent-ils à un endroit inhabituel de la table de travail ?)
 - I Avez-vous entendu un bruit inhabituel ?

Par ailleurs, fournir, si cela est pertinent, les informations suivantes.

- | Si des cônes ont été perdus pendant le pipetage, indiquer le numéro de lot et le type de cône.
- | Les portoirs de cônes ont-ils été rechargés manuellement ?
- | Quel adaptateur pour réactif a été utilisé ? Indiquer notamment la référence du fabricant et le numéro de commande.
- | Quels portoirs à échantillons et à éluats ont été utilisés ? Indiquer notamment la référence du fabricant et le numéro de commande.
- | Quel portoir à essais a été utilisé ? Indiquer notamment la référence du fabricant et le numéro de commande.

13.3.2 Création d'un fichier d'état d'appareil

Si les services techniques de QIAGEN vous demandent de créer un fichier d'état d'appareil, procédez de la manière suivante :

1. Se connecter à l'appareil ou aux appareils.
2. Sélectionner **État d'appareil** dans le menu **Outils**. L'onglet **Aperçu** du menu **État d'appareil** apparaît et les données de l'appareil sont récupérées.



3. Pour créer un état d'appareil pour le QIASymphony SP, sélectionner **SP**. Pour créer un état d'appareil pour le QIASymphony AS, sélectionner **AS**.
4. Entrer le nombre de jours devant être couvert par le fichier d'état d'appareil.
5. Appuyer sur **Créer** ou, pour enregistrer le fichier directement sur la clé USB, insérer la clé USB et appuyer sur **Créer + enregistrer sur la clé USB**.

Pour télécharger tous les fichiers d'état d'appareil sur une clé USB, se reporter à la Section 8.3.2 du manuel *QIASymphony SP/AS User Manual — General Description*. Les fichiers d'état d'appareil peuvent également être téléchargés en utilisant le logiciel QIASymphony Management Console. Pour plus d'information, consulter la section 4 du manuel *QIASymphony Management Console User Manual*.

13.4 Codes d'erreur

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
23	XYC/PCM : position non valide.	<p>Une ou plusieurs positions sont inaccessibles. Si le problème se produit lors du transfert d'éluats, s'assurer que seul un portoir d'éluat de 24 puits est utilisé sur le « Slot d'éluat 4 ».</p> <p>Si l'erreur est liée à une autre position sur la table de travail de l'appareil, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p>
2070	Module du canal de pipetage : aucun niveau de liquide n'a été détecté.	Le conteneur source peut être vide ou une erreur s'est produite lors de la détection du niveau de liquide. Les échantillons sont signalés comme « invalide ».
2081	Coagulum détecté.	Un coagulum s'est formé dans un échantillon et ne peut être transféré par le QIASymphony SP. Retirer le(s) coagulum(s) et traiter l'échantillon dans le cadre d'un nouveau lot.
31656	L'inventaire a détecté un portoir d'éluat inattendu dans le slot qui n'est pas enregistré dans le système.	L'inventaire du tiroir « Éluat » a détecté un portoir d'éluat sur le slot d'éluat affiché. Ouvrir le tiroir « Éluat », définir le type de portoir d'éluat en sélectionnant le slot d'éluat et en lui attribuant un type de portoir d'éluat de la liste. En variante, retirer le portoir d'éluat du tiroir « Éluat ». Fermer le tiroir « Éluat » et procéder à un nouvel inventaire.
31657	L'inventaire a détecté un portoir à éluats manquant sur le slot X (type de portoir escompté : Y).	<p>Un portoir a été retiré du slot X, mais il n'a pas été enlevé dans le logiciel.</p> <p>Remplacer le portoir absent sur le slot ou enlever le portoir dans le logiciel.</p>
31658	L'inventaire ne peut pas détecter de code-barres d'adaptateur sur un portoir à éluats dans le slot X (type de portoir escompté : Y).	<p>Un portoir a été détecté sur le slot X qui ne correspond pas au portoir défini pour le cycle dans le logiciel.</p> <p>Retirer le portoir du slot ou ajuster la définition du portoir dans le logiciel.</p>
31659	L'inventaire a détecté un type d'adaptateur inapproprié sur un portoir à éluats dans le slot X (type de portoir escompté : Y).	<p>Un portoir sur le slot X a été remplacé par un autre portoir qui ne correspond pas à celui qui est défini pour le cycle dans le logiciel.</p> <p>Remplacer le portoir d'origine dans le slot ou enlever le portoir d'origine dans le logiciel et redéfinir le nouveau portoir.</p>
31680	L'utilisation du matériel de laboratoire d'éluat X n'est pas recommandée avec l'ACS Y.	Se reporter au code d'erreur 70505.
32010	Changement de lot impossible ; le lot a l'état ON_HOLD.	Retirer tous les échantillons du QIASymphony SP et les insérer à nouveau. Redéfinir le(s) lot(s) d'échantillons.
32015	Le refroidissement d'éluat pour le slot X n'est pas pris en charge.	Si le protocole nécessite un refroidissement du portoir d'éluat, utiliser le slot 1 et activer le refroidissement.
33021	Cartouche inattendue trouvée dans le slot « Extracteur-2 ».	<p>Des manchons de barreaux ont été détectés sur la tête magnétique. Le cycle ne peut être démarré.</p> <p>Vérifier, puis nettoyer la table de travail.</p>
45001	Aucun adaptateur adéquat trouvé pour le mélange principal X pour la définition d'analyse 'Y' (indice d'informations d'essai Z).	<p>Les supports pour réactifs n'ont pas la capacité de contenir les volumes de réactif calculés.</p> <p>Pour réduire le nombre de positions de tubes requises sur les supports pour réactifs, réduire le nombre d'essais ou le nombre d'échantillons. En variante, vous pouvez réduire le nombre de répliqués pour les échantillons, les contrôles d'analyse, les étalons d'essai et les contrôles sans matrice.</p>

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
45008	Le(s) essai(s) sélectionné(s) et un certain nombre de points d'essai ne peuvent être utilisés en raison de l'absence d'adaptateurs disponibles capables de contenir la quantité de réactif requise et/ou le nombre de tubes de contrôle d'analyse nécessaires.	<p>S'assurer que tous les adaptateurs disponibles sont répertoriés dans la liste Adaptateurs AS. Configurer le nombre correct d'adaptateurs disponibles dans le menu Configuration, se reporter à la section 6.1.3 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> pour de plus amples informations.</p> <p>Pour réduire le nombre de positions de tubes requises sur les supports pour réactifs, réduire le nombre d'essais ou le nombre d'échantillons. En variante, vous pouvez réduire le nombre de réplicats pour les échantillons, les contrôles d'analyse, les étalons d'essai et les contrôles sans matrice.</p>
45101	Il n'y a pas suffisamment d'espace sur tous les portoirs à essais pour prendre en charge les échantillons, les contrôles d'analyse et les étalons d'essai définis.	<p>Réduire le nombre d'échantillons, d'étalons d'essai, de contrôles d'analyse et de contrôles sans matrice sélectionnés.</p> <p>Vous pouvez également réduire le nombre de réplicats pour les échantillons, les contrôles d'analyse, les étalons d'essai et les contrôles sans matrice.</p>
45103	Il n'y a pas suffisamment d'adaptateurs (X) disponibles pour le type Y de matériel de laboratoire. Vérifier la configuration de l'adaptateur du QIASymphony AS.	<p>S'assurer que tous les adaptateurs disponibles sont répertoriés dans la liste Adaptateurs AS. Configurer le nombre correct d'adaptateurs disponibles dans le menu Configuration, se reporter à la section 6.1.3 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> pour de plus amples informations.</p> <p>À défaut d'adaptateur disponible de ce type, réduire le nombre de réplicats pour les échantillons, les étalons d'essai et les contrôles d'analyse.</p> <p>Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p>
70110	Un dépassement d'espace disque a été identifié. L'espace actuellement utilisé est X. Voulez-vous supprimer les fichiers de résultat datant de plus de Y jours ?	<p>Le système a détecté qu'il y avait moins de 15 % d'espace libre sur le disque. Les fichiers de résultats datant de plus de 10 jours (par défaut) peuvent être supprimés du ou des appareils. Appuyer sur Oui pour libérer de l'espace pour les fichiers et supprimer les fichiers de résultats plus anciens.</p> <p>Remarque : Si vous choisissez de supprimer des fichiers de résultats, ceux-ci ne peuvent pas être récupérés. Assurez-vous de télécharger les fichiers de résultats datant de plus de 2 jours sur la clé USB avant de décider de libérer de l'espace sur le disque.</p>
70118	Erreur de lecture de code-barres sur le slot X. Veuillez vérifier les codes-barres et tenter une nouvelle insertion à vitesse plus réduite !	<p>Une erreur de lecture de code-barres s'est produite. Un tube d'échantillon peut être mal positionné, un code-barres peut être sale ou ce dernier peut ne pas être imprimé de manière nette.</p> <p>Corriger la position du tube d'échantillon, nettoyer les codes-barres, vérifier l'impression des codes-barres ou réduire la vitesse à laquelle les tubes d'échantillon sont chargés.</p>

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
70401	<p>Certaines des combinaisons d'ACS et de matériel de laboratoire pour échantillons que vous avez sélectionnées sont marquées comme « Non recommandé » [Liste des combinaisons non recommandées].</p> <p>Appuyer sur Non pour rester dans cette boîte de dialogue et attribuer un ACS différent ou accédez à la boîte de dialogue précédente pour modifier le matériel de laboratoire pour échantillons. Souhaitez-vous malgré tout continuer ?</p>	<p>Les tubes d'échantillon ou le portoir à échantillons sélectionnés ne sont pas recommandés pour une utilisation avec le jeu de contrôles d'analyse.</p> <p>Effectuer l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur Oui pour ignorer le message. Appuyer sur Non et changer le tube/portoir d'échantillons. <p>Utiliser le menu Navigateur de matériel de laboratoire ou les listes de matériel de laboratoire pour identifier le matériel de laboratoire recommandé pour une utilisation avec un protocole déterminé. Les listes de matériel de laboratoire sont disponibles au téléchargement sur le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Le « Supervisor » peut aller dans le menu Configuration et désactiver le paramètre Vérifier la combinaison de protocole et de matériel de laboratoire recommandée pendant la définition d'un cycle ? dans l'onglet Processus SP 2.</p>
70402	<p>Échantillon X : Le matériel de laboratoire Y n'est pas recommandé pour un usage avec l'ACS Z.</p>	<p>Le tube d'échantillon ou le portoir à échantillons n'est pas recommandé pour un usage avec le jeu de contrôles d'analyse.</p> <p>Se reporter au code d'erreur 70401.</p>
70504	<p>Il est impossible de définir tous les lots automatiquement. Vous devez les définir séparément.</p>	<p>Tous les lots d'échantillons n'ont pas pu être définis en utilisant le bouton Configuration rapide. Définir chaque lot séparément. Si des erreurs relatives aux échantillons se produisent, celles-ci seront affichées pendant la définition du lot pertinent.</p>
70505	<p>Certaines des combinaisons d'ACS et certains des types de portoirs d'éluion que vous avez sélectionnés sont marqués comme « non recommandé » [Liste de combinaisons non recommandées].</p> <p>Appuyer sur Non pour rester dans cette boîte de dialogue et changer le portoir d'éluion ou poursuivre sans effectuer de modification en appuyant sur Oui.</p>	<p>Effectuer l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur Oui pour ignorer le message. Appuyer sur Non et changer le portoir d'éluion. <p>Utiliser le menu Navigateur de matériel de laboratoire ou les listes de matériel de laboratoire pour identifier le matériel de laboratoire recommandé pour une utilisation avec un protocole déterminé. Les listes de matériel de laboratoire sont disponibles au téléchargement sur le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony.</p> <p>Le « Supervisor » peut aller dans le menu Configuration et désactiver le paramètre Vérifier la combinaison de protocole et de matériel de laboratoire recommandée pendant la définition d'un cycle ? dans l'onglet Processus SP 2.</p>
71840	<p>Quitter la boîte de dialogue alors que l'inventaire a échoué peut entraîner des résultats inattendus. Souhaitez-vous vraiment omettre l'analyse et annuler la boîte de dialogue ?</p>	<p>Si vous ne réalisez pas d'inventaire du tiroir « Éluat », des éluats peuvent être transférés vers un slot qui ne contient pas de portoir d'éluion. Effectuer un inventaire du tiroir « Éluat » pour s'assurer que les slots d'éluion sélectionnés contiennent des portoirs d'éluion.</p> <p>Remarque : Si l'inventaire du tiroir « Éluat » échoue systématiquement, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p>
72002	<p>Un fichier de portoir est déjà attribué à un slot d'échantillons.</p>	<p>Il n'est pas possible de modifier les informations pour ce slot, car un fichier de portoir est attribué. Pour modifier des données pour ce slot, redémarrer le processus de définition d'analyse sans fichier de portoir.</p>

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
72202	<p>Des erreurs ont été identifiées dans les listes de tâches présentées ci-dessous. S'assurer que la liste de tâches contient un ID de portoir d'élu­tion unique par lot et un ID de portoir d'élu­tion pour tous les échantillons.</p> <p>Listes de tâches avec incohérences ou erreurs : Worklist_X (ID de portoir d'élu­tion requis manquant pour les échantillons : « Y » ; ID de portoirs d'élu­tion multiples : « Z »).</p>	<p>Une liste de tâches définit 2 ID de portoir d'élu­tion requis différents pour les échantillons du lot en cours de définition. Cette liste de tâches ne peut donc pas être utilisée.</p> <p>Changer l'ID de portoir d'élu­tion requis dans la liste de tâches ou définir le lot de manière que les échantillons à traiter utilisent un seul ID de portoir d'élu­tion.</p>
72204	<p>Les échantillons suivants de la liste de tâches X ne sont pas présents : Y. Veuillez placer les échantillons manquants sur l'entrée d'échantillon ou corriger la liste de tâches.</p>	<p>Un échantillon est répertorié dans un fichier de liste de tâches, mais cet échantillon ne fait pas partie du lot en cours de définition. Le fichier de liste de tâches ne peut donc pas être employé.</p> <p>Effectuer l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajouter le(s) échantillon(s) manquant(s) au lot. Supprimer le(s) échantillon(s) manquant(s) de la liste de tâches. Régler le paramètre de configuration Permettre l'utilisation partielle de listes de tâches ou Permettre le traitement d'échantillons sans entrée de liste de tâches sur Oui dans l'onglet Processus SP 3 du menu Configuration. Ce réglage ne peut être réalisé que par le « Supervisor ».
72208	<p>Les échantillons suivants ne peuvent pas être traités car ils ne sont répertoriés dans aucune liste de tâches : X. Veuillez retirer les échantillons de la saisie d'échantillons ou corriger la liste de tâches.</p>	<p>Un échantillon faisant partie du lot en cours de définition n'est pas répertorié dans un fichier de liste de tâches. Le lot ne peut donc pas être défini.</p> <p>Effectuer l'une des opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Retirer l'échantillon du lot. Ajouter l'échantillon à une liste de tâches. Régler le paramètre de configuration Permettre le traitement d'échantillons sans entrée de liste de tâches ? sur Oui dans le menu Configuration. Ce réglage ne peut être réalisé que par le « Supervisor ».
75108	<p>Impossibilité d'attribuer un portoir à plus d'un slot. Un ID de portoir peut avoir été utilisé plus d'une fois.</p>	<p>Il n'est pas possible d'attribuer le même fichier de portoir à plus d'un slot « Échantillon ».</p> <p>Désélectionner un slot « Échantillon » et répéter l'attribution du fichier de portoir.</p>
75111	<p>L'adaptateur pour le type de portoir sélectionné QIA#19588 *EMTR n'est pas configuré. En cas d'adaptateur disponible, le configurer en utilisant le menu Configuration. Si aucun adaptateur n'est disponible, sélectionner un type de portoir différent.</p>	<p>Le type de portoir sélectionné nécessite un adaptateur qui n'a pas été configuré dans la liste des adaptateurs et des supports disponibles.</p> <p>Si vous disposez du type d'adaptateur requis, actualisez la liste des adaptateurs et supports disponibles. Pour plus d'informations, se reporter à la section 6.1.3 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>.</p> <p>Si vous ne disposez pas du type d'adaptateur requis, modifiez l'attribution du type de portoir selon les types d'adaptateur à votre disposition.</p>

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
75403	Les jeux de paramètres d'analyse suivants dans la liste de tâches sont inconnus : X.	<p>La liste de tâches contient un ou plusieurs jeux de paramètres d'analyse qui ne sont pas disponibles sur les appareils QIASymphony SP/AS.</p> <p>Si le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse n'est(ne sont) pas requis pour le cycle d'analyse, poursuivre et sélectionner le(s) essai(s) requis.</p> <p>Si le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse est(sont) requis pour le cycle d'analyse, annuler le processus de définition d'analyse. Transférer le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse requis vers les appareils QIASymphony SP/AS. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8.3.3 du manuel <i>QIASymphony SP/AS — General Description</i>.</p> <p>Vérifier si le nom du jeu de paramètres d'analyse est écrit correctement dans le fichier de liste de tâches. Si nécessaire, modifier le nom du jeu de paramètres d'analyse dans la liste de tâches et transférer ensuite la liste de tâches modifiée vers les appareils QIASymphony SP/AS.</p> <p>Redémarrer le processus de définition d'analyse.</p>
75503	Votre configuration de processus actuelle ne vous autorise pas à effacer une attribution d'un X à un échantillon qui est lié à ce Y dans la liste de tâches.	<p>Cet échantillon est lié au jeu de contrôles d'analyse/de paramètres d'analyse dans la liste de tâches.</p> <p>Vous pouvez utiliser les attributions dans la liste de tâches ou le « Supervisor » peut régler le paramètre Accepter que les informations d'échantillons uniques soient écrasées dans les listes de tâches ? sur Oui dans l'onglet Processus général du menu Configuration.</p>
75505	Votre configuration de processus actuelle ne vous autorise pas à attribuer un X à un échantillon qui n'est pas lié à ce Y dans la liste de tâches.	<p>L'échantillon n'est pas lié au jeu de contrôles d'analyse/de paramètres d'analyse dans la liste de tâches.</p> <p>Utilisez les attributions dans la liste de tâches ou réglez le paramètre Accepter que les informations d'échantillons uniques soient écrasées dans les listes de tâches ? sur Oui sans le menu Configuration.</p>
76202	Un code-barres de kit inconnu a été saisi.	<p>S'assurer que le code-barres saisi est un code-barres QIAGEN ou qu'il répond aux exigences des codes-barres personnalisés, comme décrit dans « Defining customized kit barcodes » dans la section 2.5.1 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i>.</p>
76203	Le code-barres de kit n'a pas été saisi pour chaque essai. Souhaitez-vous continuer ?	<p>Un seul code-barres de kit pour un cycle d'analyse multiple a été saisi ou lu.</p> <p>Si cela est volontaire en raison de l'absence de codes-barres de kit pour les autres essais, appuyer sur Oui pour continuer.</p> <p>Si cela est involontaire et que les autres essais ont bel et bien des codes-barres de kit, retourner à l'aperçu de liste de l'écran Chargement des réactifs et entrer ou lire le ou les codes-barres de kit pour les autres essais.</p>

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
76611	Vous avez sélectionné X échantillons à traiter dans ce lot. Mais le calcul des réactifs et des consommables nécessaires a été basé sur Y échantillons. Le nouveau compte d'échantillons peut nécessiter des réactifs et des consommables supplémentaires qui doivent être chargés avant de démarrer le cycle. Pour éviter cette situation, appuyer sur Non et réduire le nombre d'échantillons sélectionnés. Souhaitez-vous tout de même continuer ?	Un nombre d'échantillons plus élevé que celui défini à l'écran Assistant/ACS et nombre d'échantillons . Effectuer l'une des opérations suivantes : Appuyer sur Non et annuler l'attribution de certains échantillons. Essayer à nouveau. Appuyer sur Oui et relancer l'assistant. Appuyer ensuite sur R+C et vérifier qu'il ne manque aucun réactif ou consommable.
100011	Le point de référence X RP Y n'a pas été reconnu.	Redémarrer le cycle. Si l'erreur n'est pas résolue, redémarrer les appareils QIASymphony SP/AS. Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
130725	L'élimination des cônes dans la poubelle a échoué : X.	Une erreur de mouvement d'entraînement Z a eu lieu lors de la mise au rebut des cônes. Vérifier la goulotte d'évacuation des cônes et le sachet pour cônes usagés.
130906	La minuterie de lot W a expiré avant l'évaluation. Intervalle de temps nominal : X, intervalle de temps réel : Y, dépassement de minuterie en s : Z.	La durée nécessaire pour une étape de protocole a été dépassée. Remarque : Ne pas arrêter le cycle sur une période de temps prolongée. Les inventaires (par exemple, inventaire du tiroir « Éluat ») peuvent se traduire par un dépassement du temps de lyse. Tous les échantillons dans le lot correspondant seront signalés comme « incertain ».
140036	Volume de liquide disponible insuffisant. Le volume de l'échantillon est trop petit. Ou Volume de liquide disponible insuffisant sur le Slot x, pos. Y, réactif Z.	Ce code d'erreur peut survenir pendant le fonctionnement du QIASymphony SP et pendant le fonctionnement du QIASymphony AS. Les échantillons peuvent être signalés comme « incertain » ou « invalide ». <i>Pour le QIASymphony SP :</i> Veiller à insérer et à définir le tube d'échantillon. Utiliser uniquement des tubes ou des plaques d'échantillons compatibles. Pour plus d'informations sur les tubes et les plaques d'échantillons compatibles, consulter le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony . S'assurer que les tubes et les plaques d'échantillons s'adaptent correctement dans le porte-tubes/plaques. Utiliser un récipient de taille appropriée pour le volume de l'échantillon. Remarque : Veillez à utiliser au moins le volume d'échantillon minimal requis pour le protocole. Se reporter au manuel du kit QIASymphony utilisé pour obtenir plus d'informations sur les quantités et les volumes d'échantillons. <i>Pour le QIASymphony AS :</i> S'assurer que le type de tube correct est utilisé. S'assurer qu'il n'y a pas de bulles à la surface du liquide. Si nécessaire, centrifuger le tube pour éliminer toutes les bulles. S'assurer que la quantité requise de liquide est disponible et que le tube est positionné correctement. Si nécessaire, ajouter plus de liquide.

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
140055	Un nombre incorrect ou une mauvaise position des cartouches de tubes a été détecté(e) dans l'extracteur.	Le nombre de cartouches de préparation d'échantillons dans l'inventaire diffère de celui détecté par les capteurs sur la tête magnétique. Cela peut résulter d'une mauvaise mise en place des cartouches de préparation d'échantillons ou celles-ci ont pu être perdues lors du transfert. Vérifier la table de travail, effectuer un nettoyage et redémarrer le lot.
140056	Nombre incorrect de manchons pour barreaux détecté sur la plaque de manchons pour barreaux dans l'extracteur.	Le nombre de manchons pour 8 barreaux détecté dans l'inventaire diffère de celui détecté par les capteurs sur la tête magnétique. Vérifier la table de travail, procéder à son nettoyage et redémarrer le lot.
140057	Le système a détecté qu'il restait encore des manchons pour 8 barreaux sur la plaque de manchons pour barreaux dans l'extracteur après le déchargement de tous les manchons.	Démarrer la procédure de nettoyage automatique via la boîte de dialogue maintenance pour nettoyer l'appareil. Ensuite, configurez un nouveau cycle. Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
140060	La température de chauffage/refroidissement sur le slot X n'a pas été atteinte en l'espace de Y secondes.	Un problème est survenu lors du chauffage ou du refroidissement des échantillons. Remarque : Ne pas interrompre le cycle pendant l'étape de lyse. Les inventaires (par exemple, inventaire du tiroir « Éluat ») peuvent se traduire par un dépassement du temps de lyse. Tous les échantillons dans le lot correspondant seront signalés comme « incertain ». Le poste de lyse n'a pas atteint la température de lyse prééglée avant que l'étape de lyse ne démarre. Redémarrer le QIASymphony SP. Cette erreur est inscrite dans le fichier de résultats. Tous les échantillons dans le lot correspondant seront signalés comme « incertain ». Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
180038	Le système de surveillance du refroidissement des slots a détecté un début de dépassement de température pour le Rxn X Drawer\$RackCarrier-Y.	S'assurer que les adaptateurs sont préalablement refroidis à 4 °C avant de les placer sur les positions de refroidissement. Vérifier que les conditions de fonctionnement répondent aux spécifications décrites dans l'Annexe A du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> . Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
266005	La ou les position(s) d'entrée X ne contient (contiennent) pas assez de liquide pour traiter le cycle configuré. Vérifier les volumes d'échantillons, les définitions d'analyse et les attributions des échantillons aux définitions d'analyse.	Le volume d'échantillon est insuffisant pour le(s) essai(s) et/ou le nombre de répliqués. Vérifier si le volume d'échantillon correspond à celui défini sur l'écran Agencement du portoir d'échantillons . Fournir un volume d'échantillon suffisant et actualiser les informations de volume pour le portoir à échantillons. En variante, attribuer un jeu de paramètres d'analyse différent, supprimer les attributions d'analyse des échantillons ou changer le nombre de répliqués pour les échantillons.
300009	Une erreur provenant du X a été détectée pendant l'initialisation du système et le système va à présent être redémarré.	Une erreur s'est produite pendant l'initialisation. Redémarrer le(s) appareil(s). Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN et fournir le fichier de trace.

Code d'erreur	Description	Commentaires et suggestions
310003	Le transfert de fichiers n'a pas été exécuté. Aucun instrument n'est configuré dans le fichier de configuration des fichiers de transfert automatique « X » du QIASymphony Management Console.	Le transfert de fichiers ne peut être exécuté. Vérifier la configuration de l'outil Transfert automatique de fichiers dans le QIASymphony Management Console. Vérifier que les appareils QIASymphony SP/AS sont configurés pour l'outil Transfert automatique de fichiers . Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 du manuel <i>QIASymphony Management Console User Manual</i> .
330005	Le code-barres saisi du portoir est déjà utilisé dans un fichier de portoir associé à un autre tiroir et ne peut donc pas être employé sur ce tiroir.	Un portoir doté de ce code-barres a déjà été utilisé. Les situations suivantes ont pu se produire : Le code-barres a été utilisé pour un portoir à échantillons sur le QIASymphony SP, puis a été utilisé pour un portoir à éluats sur le QIASymphony AS. Le code-barres a été utilisé pour un portoir à éluats sur le QIASymphony SP, puis pour un portoir à échantillons sur le QIASymphony SP. Le code-barres a été utilisé pour un portoir à essais sur le QIASymphony AS, puis pour un portoir à échantillons sur le QIASymphony SP. Utiliser un code-barres différent pour le portoir.
330007	Le fichier de portoir pour le portoir X ne répond pas aux exigences du format de fichier de portoir QIASymphony.	Le fichier de portoir présente un format qui est incompatible avec les appareils QIASymphony SP/AS. S'assurer que le fichier de portoir a le bon format. Utiliser à cette fin l'outil Conversion CSV du QIASymphony Management Console. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8.12 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> .
330015	Le fichier de portoir pour l'ID X est verrouillé par un autre système.	Les appareils QIASymphony SP et QIASymphony AS essaient d'utiliser le même fichier de portoir en même temps. Pour éviter toute corruption des fichiers de portoir, cette procédure n'est pas autorisée. Ne pas essayer d'utiliser simultanément le même fichier de portoir sur le QIASymphony SP et le QIASymphony AS.
330023	Le fichier de portoir pour le portoir X ne peut être supprimé, car il est verrouillé.	Le fichier de portoir est actuellement utilisé. Attendre la fin du cycle, lorsque le fichier de portoir ne sera plus utilisé. Si les appareils QIASymphony ne répondent plus, redémarrer le(s) appareil(s) et le système déverrouillera les fichiers de portoir verrouillés.
330024	Le fichier de portoir pour le portoir X ne peut être mis à jour, car il est verrouillé.	Le fichier de portoir est actuellement utilisé et verrouillé. Si les appareils QIASymphony ne répondent plus, redémarrer le(s) appareil(s) et le système déverrouillera les fichiers de portoir verrouillés.

13.5 Erreurs générales sans code d'erreur

Erreur	Commentaires et suggestions
L'écran de démarrage n'apparaît pas et les DEL d'état ne sont pas allumées.	Prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

Erreur	Commentaires et suggestions
Une erreur s'est produite au cours d'un cycle d'analyse.	Un cycle d'analyse était en cours sur le QIASymphony AS et une erreur s'est produite. Les appareils QIASymphony SP/AS doivent être mis hors tension. Une fois les appareils redémarrés, il n'est pas possible de poursuivre le cycle d'analyse ou un protocole qui était exécuté en même temps sur le QIASymphony SP.
Une erreur s'est produite pendant un protocole.	Si un protocole était en cours sur le QIASymphony SP et qu'une erreur s'est produite, les appareils QIASymphony SP/AS doivent être mis hors tension. Une fois les appareils redémarrés, il n'est pas possible de poursuivre le protocole ou un cycle d'analyse qui était exécuté sur le QIASymphony AS. Pour plus d'informations sur la manière de poursuivre la configuration manuelle d'un essai, se reporter à la section 2.13 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i> .
Les écrans Aperçu n'indiquent aucune estimation de la durée du cycle (onglet Préparation des échantillons , Configuration d'analyse ou Cycle intégré).	L'estimation du temps de cycle repose sur les durées enregistrées pour des précédents cycles valides et au paramétrage identique. Toute différence de paramètre (par exemple, du nombre d'échantillons/ de points d'analyse ou des spécifications de l'analyse) peut expliquer l'absence d'estimation du temps de cycle.

13.5.1 Erreurs de manipulation de fichiers

Erreur	Commentaires et suggestions
La connexion entre le logiciel Management Console et l'appareil ne peut être établie.	S'assurer que les appareils QIASymphony SP/AS sont mis sous tension et qu'ils sont connectés correctement au réseau. Certains logiciels antivirus ont pour fonction de surveiller et filtrer la communication sur le port 80 (HTTP). Cela peut provoquer des problèmes de communication entre le logiciel QIASymphony Management Console et l'appareil. Solutions possibles : <ul style="list-style-type: none"> Changer le port de communication de l'appareil, du port 80 à un autre. Désactiver la fonction de filtrage du port HTTP de logiciel antivirus. Pour plus d'informations sur les erreurs pouvant survenir lors de l'utilisation du logiciel Management Console, se reporter au manuel <i>QIASymphony Management Console User Manual</i> .
La clé USB ou un autre dispositif USB n'a pas été reconnu.	Utiliser uniquement la clé USB fournie avec le QIASymphony SP. Essayer de connecter la clé USB à l'autre port USB. Redémarrer les appareils QIASymphony SP/AS. Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN. Remarque : Pour le transfert de fichier, utiliser le logiciel QIASymphony Management Console.
Signature invalide.	Pendant le transfert de fichiers via une clé USB, tous les jeux de contrôles d'analyse sont à nouveau chargés. Si un jeu de contrôles d'analyse ne présente pas de signature, le message d'erreur Signature invalide s'affiche. 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. Pour les protocoles et les jeux de contrôles d'analyse uniquement, vérifier la validité dans le logiciel QIASymphony Management Console. Supprimer tous les protocoles ou les jeux de contrôles d'analyse non signés. Ne pas supprimer les autres types de fichiers.

13.5.2 Erreurs de fichier

Erreurs de fichier générales

Erreur	Commentaires et suggestions
--------	-----------------------------

Erreur	Commentaires et suggestions
Fichier non transféré.	Vérifier que le fichier se trouve dans le bon dossier sur la clé USB.
Fichier non converti correctement.	Vérifier que le contenu du fichier et la structure générale satisfont aux exigences de l'outil Conversion CSV du QIASymphony Management Console.
Somme de contrôle non valide.	S'assurer que le fichier a été créé par les appareils QIASymphony SP/AS ou à l'aide du logiciel QIASymphony Management Console.

Erreurs de fichier de portoir

Erreur	Commentaires et suggestions
Le fichier de portoir n'a pu être chargé.	S'assurer que le fichier de portoir a été téléchargé sur les appareils QIASymphony SP/AS. Vérifier le paramètre Prêt pour AS . Ce paramètre doit avoir la valeur Oui . Si la valeur Oui n'est pas définie, le fichier de portoir doit être modifié. Pour cela, convertir le fichier *.xml au format *.csv à l'aide de l'outil Conversion CSV du QIASymphony Management Console. Puis, corriger le paramètre en utilisant Microsoft® Excel® ou Notepad. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8.12 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> .
Le fichier de portoir contient un matériel de laboratoire inapproprié.	S'assurer que les portoirs/tubes et les adaptateurs qui sont notés dans le fichier de portoir sont compatibles avec les appareils QIASymphony SP/AS. Pour une liste complète des portoirs et des adaptateurs compatibles, consulter le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony . S'assurer que les noms des portoirs et des adaptateurs sont écrits correctement et qu'il n'y a pas d'espaces mal placés au début ou à la fin des noms.
Les positions d'échantillons sont incorrectes.	Pour un fichier de portoir généré par l'utilisateur, reconverter le fichier *.xml au format *.csv à l'aide de l'outil Conversion CSV du QIASymphony Management Console. Corriger les positions des échantillons en utilisant Microsoft Excel ou Notepad. S'assurer que le bon fichier de portoir est sélectionné.
Le fichier de portoir n'a pu être trouvé.	S'assurer que le bon fichier de portoir a été transféré vers les appareils QIASymphony SP/AS. S'assurer que le bon fichier de portoir a été transféré vers les appareils QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition d'analyse. Le fichier de portoir doit être dans un format pouvant être reconnu par les appareils QIASymphony SP/AS (c'est-à-dire, *.xml). S'assurer que le fichier de portoir a été converti du format *.csv au format *.xml à l'aide de l'outil Conversion CSV du QIASymphony Management Console.
Le contenu du fichier généré par le système est faux.	Vérifier si l'actualisation est correcte. S'assurer qu'aucune erreur ne s'est produite pendant le processus.

Erreurs de liste de tâches

Erreur	Commentaires et suggestions
La liste de tâches n'a pu être trouvée.	S'assurer que la liste de tâches appropriée a été transférée vers les appareils QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition d'analyse. S'assurer que la liste de tâches a été convertie au format *.xml à l'aide de l'outil Conversion CSV du QIASymphony Management Console. En cas d'utilisation du QIASymphony AS, veiller à ce que la liste de tâches n'ait pas expiré. Appuyer sur Listes d'essais et vérifier si le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse requis est(sont) répertorié(s). Si c'est le cas, la liste de tâches a probablement expiré.

Erreur	Commentaires et suggestions
La liste d'essais n'affiche pas le jeu de paramètres d'analyse escompté.	<p>S'assurer que la liste de tâches n'a pas expiré. Appuyer sur Listes d'essais et vérifier si le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse requis est(ont) répertorié(s). Si c'est le cas, la liste de tâches a probablement expiré.</p> <p>S'assurer que le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse et les fichiers de définition d'analyse qui sont définis dans la liste de tâches ont été transférés vers les appareils QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition d'analyse.</p> <p>S'assurer que le nom et l'ID unique du jeu de paramètres d'analyse qui est défini dans la liste de tâches sont identiques au nom et à l'ID unique définis dans le jeu de paramètres d'analyse.</p>

Erreurs de jeux de paramètres d'analyse et de contrôles d'analyse

Erreur	Commentaires et suggestions
Somme de contrôle non valide.	S'assurer que le jeu de paramètres d'analyse/jeu de contrôles d'analyse a été créé en utilisant le logiciel QIASymphony Management Console.

Erreurs de matériel de laboratoire

Erreur	Commentaires et suggestions
Le matériel de laboratoire n'est pas visible sur les écrans Configuration d'analyse Portoir(s) d'échantillons et Configuration d'analyse Portoir(s) à essais .	<p>Vérifier le menu Navigateur de matériel de laboratoire (voir la section 3.16 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP</i> et la section 3.8 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i>).</p> <p>S'assurer que le fichier de matériel de laboratoire a été transféré vers le dossier Matériel de laboratoire AS.</p> <p>S'assurer que le fichier de matériel de laboratoire a été enregistré dans le bon dossier sur la clé USB (data/Labware/AS/).</p> <p>S'assurer que le fichier de matériel de laboratoire a été transféré vers les appareils QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition d'analyse.</p> <p>Vérifier toutes les catégories de matériel de laboratoire répertorié.</p>

Erreurs de fichier de thermocycleur

Erreur	Commentaires et suggestions
Le fichier de thermocycleur n'est pas créé ou est incorrect pour le thermocycleur.	<p>Les appareils QIASymphony SP/AS créent automatiquement un fichier de thermocycleur lorsqu'un cycle d'analyse est terminé. Le format du thermocycleur dépend du type de portoir à essais.</p> <p>S'assurer que le bon format de fichier de thermocycleur pour le(s) portoir(s) à essais est défini dans le jeu de paramètres d'analyse. Si nécessaire, modifier le format de fichier de thermocycleur dans le jeu de paramètres d'analyse à l'aide de l'outil d'édition Définition de processus du QIASymphony Management Console.</p> <p>Si le format de portoir à essais requis pour un fichier de thermocycleur particulier n'est pas disponible à la sélection dans le logiciel QIASymphony Management Console, vérifier que les portoirs à essais disponibles dans le logiciel QIASymphony Management Console ont été mis à jour. Voir le <i>QIASymphony Management Console User Manual</i> pour plus d'informations sur la procédure à suivre.</p> <p>Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p>

Erreurs de fichier de résultats AS

Erreur	Commentaires et suggestions
--------	-----------------------------

Erreur	Commentaires et suggestions
Le fichier de résultats final n'est pas créé. / Seul un fichier de résultats préliminaire est visible.	<p>Les appareils QIASymphony SP/AS créent un fichier de résultats préliminaire lorsqu'un cycle d'analyse est démarré. Le fichier de résultats final est créé lorsque l'utilisateur appuie sur Retirer à la fin d'un cycle d'analyse.</p> <p>En cas d'utilisation du transfert automatique, vérifier que la bonne imprimante est répertoriée dans le dossier correspondant.</p> <p>S'assurer que le cycle d'analyse a été retiré avant de tenter de télécharger le fichier de résultats.</p> <p>Vérifiez que vous recherchez les fichiers de résultats du QIASymphony SP ou du QIASymphony AS dans le bon dossier. Le bon dossier est log/Results/SP ou log/Results/AS.</p>
État de l'échantillon.	<p>Si des erreurs/problèmes se produisent au cours d'un cycle d'analyse, l'état de l'échantillon peut être affecté.</p> <p>Si les échantillons ont été traités avec succès, l'état des échantillons est « valide ». Si le lot a été interrompu, les échantillons sont signalés comme « incertain » et si, par exemple, des problèmes de refroidissement sont survenus pendant un cycle, l'état des échantillons peut être « incertain ».</p> <p>Si des problèmes surviennent pendant le transfert du mélange principal ou de l'échantillon, l'état des échantillons est signalé comme « invalide ».</p> <p>Si un fichier de portoir du QIASymphony SP est utilisé sur le QIASymphony AS, l'état des échantillons n'est modifié que si des erreurs/problèmes surviennent pendant le cycle d'analyse. Si un état d'échantillon est modifié, la raison de ce changement est enregistrée dans le fichier de résultats du QIASymphony AS. Le message, l'ID du message et l'état des échantillons sont répertoriés dans la section Informations de cycle détaillées du fichier de résultats QIASymphony AS.</p>

Erreurs de fichier d'informations de chargement

Erreur	Commentaires et suggestions
Le fichier d'informations de chargement n'est pas créé.	<p>Le fichier d'informations de chargement est généré lorsque l'utilisateur appuie sur File d'attente.</p> <p>Vérifiez que vous recherchez le fichier d'informations de chargement dans le bon dossier. Le bon dossier est log>LoadingInformation.</p> <p>En cas d'utilisation de l'outil de transfert de fichiers automatique du logiciel QIASymphony Management Console, vérifier dans la configuration associée que la bonne imprimante est répertoriée.</p>

Erreurs de fichier journal

Erreur	Commentaires et suggestions
Problèmes de transfert généraux.	<p>En cas d'utilisation du logiciel QIASymphony Management Console pour le transfert de fichiers, s'assurer que les appareils QIASymphony SP/AS sont connectés au réseau.</p> <p>S'assurer que la clé USB est correctement branchée et que la petite DEL sur la clé USB est allumée.</p>

13.5.3 Erreurs relatives à la poubelle pour cônes

Erreur	Commentaires et suggestions
Des cônes s'entassent dans la goulotte d'évacuation des cônes.	S'assurer que le sachet pour cônes usagés est vide et qu'il n'est pas coincé entre le tiroir et la paillasse.
Des cônes sont répandus dans le laboratoire.	S'assurer que le sachet pour cônes usagés est correctement fixé au support de sac poubelle.

13.5.4 Erreurs de maintenance

Erreur	Commentaires et suggestions
Interruption d'un protocole de maintenance.	Il est impossible d'arrêter un protocole de maintenance une fois que celui-ci a été démarré.
Capot ouvert.	Au cours de certains protocoles de maintenance, le capot peut rester ouvert. S'assurer que le capot est fermé par la suite.
Mauvais produits nettoyeurs.	Utiliser uniquement les produits nettoyeurs recommandés. L'usage de produits nettoyeurs qui ne sont pas recommandés peut entraîner la détérioration des appareils QIASymphony SP/AS.

13.5.5 Erreurs relatives au menu **Configuration**

Erreur	Commentaires et suggestions
L'adaptateur pour le modèle AS n'est pas affiché dans la boîte de dialogue de configuration.	Vérifier que le(s) fichier(s) d'adaptateur a(ont) bien été transféré(s) vers le dossier Matériel de laboratoire AS .

13.6 Erreurs sur le QIASymphony SP sans code d'erreur

13.6.1 Tiroir « Éluat »

Erreur	Commentaires et suggestions
Des cônes à filtre sont tordus ou déformés après le transfert d'éluats.	Vérifier que le bon type de portoir à éluats a été défini sur le slot d'éluat correspondant. Vérifier que le portoir d'éluat est correctement positionné sur le slot d'éluat. Utiliser uniquement des portoirs d'éluat qui sont compatibles avec l'adaptateur spécifié.
L'inventaire du tiroir « Éluat » détecte un portoir d'éluat sur « Slot d'éluat X », bien qu'aucun portoir d'éluat n'ait été placé à cet endroit.	Si un adaptateur se trouve sur le slot d'éluat, veiller à le retirer. Ne pas exposer l'appareil à la lumière directe du soleil (se reporter à la section 4.2 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>). S'assurer que les codes-barres sur le tiroir peuvent être lus aisément. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Le code-barres du slot/portoir d'éluat ne peut être lu par le lecteur de code-barres portable.	Vérifier que le lecteur de code-barres portable est correctement connecté au QIASymphony SP. Essayer de lire d'autres codes-barres avec le lecteur. S'assurer que tous les codes-barres peuvent être lus aisément. Définir le slot/portoir d'éluat en entrant manuellement les informations sur l'écran tactile.
Des cônes/canaux sont incorrectement positionnés sur le slot d'éluat pendant l'étape d'éluat.	S'assurer de placer le portoir d'éluat sur le slot d'éluat dans la bonne orientation. Veiller à insérer le tube d'échantillon qui a été défini. Utiliser uniquement des tubes/portoirs à échantillons compatibles. Pour plus d'informations sur les tubes et les portoirs, consulter le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony . Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Le tiroir « Éluat » ne peut pas être ouvert.	Le tiroir « Éluat » est verrouillé pendant le transfert d'éluats. Après le transfert des éluats vers le portoir d'éluat, le système déverrouille le tiroir « Éluat » Si le tiroir « Éluat » ne peut être ouvert après le transfert d'éluats, ouvrir le menu Maintenance et appuyer sur le bouton Tiroirs sous Déverrouiller . Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

Erreur	Commentaires et suggestions
Il est impossible de définir un portoir d'éluotion.	Ouvrir le tiroir « Éluat » et laisser le tiroir ouvert pendant la définition d'un portoir d'éluotion.
Le tiroir d'éluotion a été ouvert alors que l'inventaire était en cours et il est impossible de quitter l'écran Portoir d'éluotion .	L'inventaire du tiroir « Éluat » est mis en file d'attente et sera réalisé dès que l'inventaire actuel sera terminé.
Les éluats ne sont pas dans le portoir d'éluotion correspondant, comme décrit dans le fichier de résultats.	Patience jusqu'à la fin du protocole. Veiller à configurer le portoir d'éluotion avec le puits A1 situé sur le coin supérieur gauche.
Une fois le tiroir « Éluat » fermé, les informations sur le portoir d'éluotion qui sont saisies par l'utilisateur ne sont pas conservées par le système et un message d'erreur est affiché après la réalisation de l'inventaire.	Après avoir entré les informations concernant le portoir d'éluotion, appuyer sur le bouton Ajouter avant de fermer le tiroir de manière à enregistrer les modifications des données.
Après avoir ouvert et fermé sans modification la boîte de dialogue Tiroir des éluats , l'inventaire du tiroir « Éluat » commence.	Il s'agit du comportement normal si l'on ouvre et ferme le capot en appuyant sur Non, aucun changement dans le message qui s'affiche. Un inventaire complet sera effectué après la fermeture de la boîte de dialogue Tiroir des éluats sans modification.

13.6.2 Tiroir « Échantillon »

Erreur	Commentaires et suggestions
Les verrous des porte-échantillons ne se libèrent pas et/ou le lecteur de code-barres ne se déplace vers l'avant.	S'assurer que le QIAsymphony SP est mis sous tension et que les DEL dans le tiroir « Échantillon » sont allumées et de couleur verte. S'assurer que tous les porte-tubes/plaques sont insérés avec les codes-barres orientés vers la gauche. Déplacer le support jusqu'à la ligne d'arrêt et patienter. S'assurer que tous les codes-barres peuvent être lus. Si ces actions ne résolvent pas le problème, redémarrer les appareils QIAsymphony SP/AS. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Le porte-tubes/plaques est verrouillé en place et ne peut être retiré.	Ouvrir le menu Maintenance SP et appuyer sur le bouton Porte-tubes d'échantillons sous Déverrouiller .
Le porte-tubes/plaques n'a pas été reconnu pendant le chargement.	Retirer le porte-tubes/plaques et le charger à nouveau dans le QIAsymphony SP. Faire glisser le support de manière continue dans le tiroir « Échantillon ». S'assurer que tous les codes-barres sont orientés vers la gauche et peuvent être lus. Si vous utilisez des codes-barres d'échantillons dupliqués, ne les placez pas à proximité l'un de l'autre dans le porte-échantillons. Dans ce cas, placez différents codes-barres d'échantillons entre ceux qui sont identiques. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Des codes-barres d'échantillons ne sont pas lus correctement.	Utiliser uniquement des codes-barres compatibles. Se reporter à l'Annexe A du manuel <i>QIAsymphony SP/AS User Manual — General Description</i> pour des informations détaillées sur les codes-barres compatibles. S'assurer que tous les codes-barres peuvent être lus aisément et sont orientés vers la gauche. Veiller à positionner le code-barres à une hauteur appropriée dans le portoir. S'assurer que le code-barres s'adapte dans l'échancrure du porte-tubes et positionner le code-barres à la hauteur des codes-barres du porte-plaques.

Erreur	Commentaires et suggestions
Des échantillons ont été retirés physiquement du système, mais le fichier de résultats ne peut être téléchargé.	<p>Les informations relatives aux échantillons sont conservés jusqu'à ce que le portoir d'éluion soit retiré de l'inventaire ou que le système soit mis hors tension. Certaines données sur les échantillons qui ont été retirés, mais qui sont encore conservés dans l'inventaire, sont affichées dans l'écran Visualisation des échantillons du menu Préparation des échantillons.</p> <p>Pour télécharger un fichier de résultats contenant des informations détaillées sur les échantillons, retirer le portoir d'éluion correspondant de l'inventaire.</p>

13.6.3 Tiroir « Déchets »

Erreur	Commentaires et suggestions
Présence de liquide dans le tiroir « Déchets ».	Vérifier que le couvercle du conteneur de déchets liquides a été ôté. S'assurer que le conteneur de déchets liquides a été inséré dans la bonne orientation. Si le conteneur de déchets liquides a débordé, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Le tiroir « Déchets » ne peut être ouvert.	<p>Le tiroir « Déchets » est verrouillé pendant l'exécution d'un cycle et de l'inventaire. Si le tiroir ne peut être ouvert une fois le protocole terminé, ouvrir le menu Maintenance SP et sélectionner Tiroirs sous Déverrouiller.</p> <p>Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p>
Le tiroir « Déchets » ne peut être fermé.	S'assurer que le conteneur de déchets liquides est placé sur le côté droit du tiroir « Déchets ». Enlever le couvercle du conteneur de déchets liquides avant de le placer dans le tiroir « Déchets ».

13.6.4 Tiroir « Réactifs et consommables »

Erreur	Commentaires et suggestions
Le tiroir « Réactifs et consommables » ne peut être ouvert.	<p>Le tiroir « Réactifs et consommables » est verrouillé pendant l'exécution d'un cycle et de l'inventaire.</p> <p>S'il est toujours impossible d'ouvrir le tiroir une fois le protocole terminé, ouvrir le menu Maintenance SP et sélectionner Tiroirs sous Déverrouiller.</p> <p>S'assurer que les deux dispositifs perforateurs/cartouches de réactifs ont été amenés vers leur position inférieure. Autrement, ouvrir le menu Maintenance SP et sélectionner Dispositif perforateur 1/2 descendu sous Déplacer.</p> <p>Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p> <p>Remarque : Ne pas forcer pour ouvrir le tiroir.</p>
La cartouche de réactifs ne peut être placée dans le tiroir « Réactifs et consommables ».	Vérifier que les éléments d'insertion appropriés pour les cartouches de réactifs sont dans le tiroir « Réactifs et consommables » et que la cartouche de réactifs est insérée dans la bonne orientation.

13.6.5 Erreurs pouvant se produire lors du démarrage d'un lot/cycle

Erreur	Commentaires et suggestions
Le bouton Cycle est inactif.	S'assurer que le porte-tubes/plaques a été chargé et que l'état du lot est EN ATTENTE .
Un ou plusieurs lots ne peuvent être mis en file d'attente.	<p>Le système a détecté au moins 2 échantillons ayant le même ID. Vérifier que l'ID d'échantillon est unique.</p> <p>Un ID d'échantillon n'a pu être lu pendant le chargement du porte-tubes/plaques. Retirer le porte-tubes/plaques et le recharger plus lentement. S'assurer que tous les codes-barres sont orientés vers la gauche et qu'ils sont lisibles.</p>

Erreur	Commentaires et suggestions
Des échantillons dans le porte-tubes ne sont pas détectés par le système, bien qu'ils aient été chargés.	Le code-barres du porte-tubes n'a pu être lu correctement par le système. Retirer le support et l'insérer à nouveau plus lentement. Veiller à l'arrêter à la ligne d'arrêt.
Des ID d'échantillon incorrects sont indiqués dans l'aperçu des échantillons.	Dans le cas de l'insertion de deux porte-tubes ou plus : <ul style="list-style-type: none"> Retirer tous les supports. Insérer un support et patienter jusqu'à ce que le lecteur de code-barres soit revenu dans sa position initiale et que le lot correspondant ait changé d'état. Insérer les autres supports de la même manière. Avant d'insérer un nouveau support, patienter jusqu'à ce que le lot correspondant ait changé d'état.
Un cycle n'a pu être démarré, car un inventaire doit être effectué.	Pour qu'un cycle puisse démarrer, il convient d'effectuer un inventaire de chaque tiroir, à l'exception du tiroir « Échantillon ». Ouvrir et fermer les tiroirs pour démarrer l'inventaire. Si un inventaire a déjà été réalisé, ne pas ouvrir le capot avant de commencer le cycle. Si le capot a été ouvert après avoir effectué un inventaire, l'inventaire doit être recommencé.

13.6.6 Erreurs de protocole

Erreur	Commentaires et suggestions
Un jeu de contrôles d'analyse n'est pas affiché.	S'assurer que le jeu de contrôles d'analyse a été transféré vers le QIASymphony SP. Vérifier toutes les catégories dans la liste Jeu de contrôles d'analyse . Si un problème s'est produit pendant le transfert du jeu de contrôles d'analyse de la clé USB au QIASymphony SP, se reporter aux sections 13.5.1 et 13.5.2.

13.6.7 Erreurs pouvant survenir lors du fonctionnement du QIASymphony SP

Erreur	Commentaires et suggestions
Un ou plusieurs canaux ont présenté une erreur de mouvement d'entraînement Z.	Veiller à insérer le tube/la plaque qui a été défini(e). Utiliser uniquement des tubes/portoirs compatibles. Pour plus d'informations, visiter www.qiagen.com/goto/QIASymphony . S'assurer que les tubes/plaques sont correctement insérés dans le porte-tubes/adaptateur. Utiliser un tube ou un portoir de taille appropriée pour le volume. Si des cônes à filtre sont encore fixés sur les adaptateurs de cônes, ouvrir le menu Maintenance SP et sélectionner Nettoyage sous Nettoyage . Sélectionner l'option Cône écrasé de la procédure de nettoyage. Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN. Important : Après un nettoyage réussi, toutes les positions des slots des tiroirs « Échantillon » et « Éluat » doivent être vidées et la machine doit être redémarrée. De nouveaux cycles peuvent alors commencer.
Un échantillon n'est pas détecté par le système et est signalé comme « invalide ».	Vérifier qu'aucun échantillon ne contienne de mousse. Veiller à utiliser au moins le volume d'échantillon minimal requis pour le protocole. Pour plus d'informations, se reporter au manuel du kit QIASymphony utilisé. Si le problème persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Rien ne se passe lorsque l'on appuie sur le bouton Nettoyage du menu Maintenance SP .	Vérifier que le capot et tous les tiroirs sont fermés.

Erreur	Commentaires et suggestions
La minuterie de lyse a dépassé la limite de temps.	Le temps de lyse du lot d'échantillons a été dépassé. Ne pas interrompre le cycle pendant l'étape de lyse. Remarque : Un autre inventaire du tiroir « Éluat » réalisé après que le cycle a commencé peut provoquer le signalement des échantillons comme « incertain ».

13.6.8 Interruption de protocole

Erreur	Commentaires et suggestions
Système mis en pause en raison de trop faibles quantités de consommables dans le tiroir « Réactifs et consommables ».	Ouvrir le tiroir « Réactifs et consommables » et ajouter les éléments manquants. Fermer le tiroir et effectuer un inventaire. Remarque : Des échantillons seront signalés comme « incertain ». Remarque : Si un ou plusieurs adaptateurs de cônes ne peuvent prélever de cônes à filtrer, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
L'inventaire du tiroir « Éluat » a démarré alors même qu'un lot était en cours de traitement.	À chaque fois que le tiroir « Éluat » est ouvert et fermé, un inventaire doit être réalisé. Pendant l'inventaire, le lot/cycle est interrompu, ce qui a pour conséquence que les échantillons seront signalés comme « incertain ». Le traitement du lot continue lorsque l'inventaire est terminé. Après l'inventaire réussi du tiroir « Éluat », l'utilisateur doit appuyer sur Fermer pour continuer. Remarque : Tous les tiroirs, excepté le tiroir « Éluat », sont déverrouillés au cours d'un inventaire du tiroir « Éluat ».
Le protocole a été interrompu ou arrêté par le système en raison d'une erreur.	La table de travail doit être nettoyée. Ouvrir le menu Maintenance SP et sélectionner Nettoyage sous Nettoyage . Sélectionner l'option Cône écrasé de la procédure de nettoyage. Se reporter à la section 2.23.1 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP</i> . Important : Après un nettoyage réussi, toutes les positions des slots des tiroirs « Échantillon » et « Éuat » doivent être vidées et la machine doit être redémarrée. De nouveaux cycles peuvent alors commencer.
Le système s'est arrêté, car un manchon pour 8-barreaux ou une cartouche de préparation d'échantillons n'a pu être libéré de la pince robotisée.	Ne pas initialiser les appareils QIASymphony SP/AS. Mettre les appareils QIASymphony SP/AS hors tension et essayer de retirer manuellement le manchon pour 8 barreaux ou la cartouche de préparation d'échantillons du QIASymphony SP. Si cela n'est pas possible, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

13.6.9 Erreurs d'inventaire

Erreur	Commentaires et suggestions
Une boîte d'unités n'est pas reconnue pendant l'inventaire du tiroir « Déchets ».	Vérifier que le couvercle de la boîte d'unités a bien été retiré. Si l'erreur persiste, essayer d'utiliser une autre boîte d'unités. Si cela ne résout pas l'erreur, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Des éléments dans le tiroir « Déchets » ne sont pas détectés.	Veiller à ce qu'un inventaire du tiroir « Déchets » soit effectué après sa fermeture. Remettre en place les boîtes d'unités et procéder à un nouvel inventaire. Si le problème persiste ou se produit fréquemment, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Des portoirs de cônes ont été chargés, mais ne sont pas détectés.	Vérifier que les portoirs de cônes sont chargés correctement.

Erreur	Commentaires et suggestions
Des consommables dans une boîte d'unités ne sont pas reconnus.	Vérifier que le couvercle a été retiré de la boîte d'unités. Placer la boîte d'unités dans un slot différent et effectuer un nouvel inventaire. Remarque : Ne pas remplir à nouveau des boîtes d'unités partiellement utilisées. Si cela ne résout pas l'erreur, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Un ou plusieurs tampons n'ont pas été reconnus.	S'assurer que les bandelettes d'étanchéité ont été retirées des compartiments de la cartouche de réactifs. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Le flacon de tampon n'a pas été détecté.	Vérifier que le couvercle du flacon de tampon a été retiré. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Un compartiment auxiliaire n'a pas été détecté.	Placer les compartiments auxiliaires uniquement dans les slots 5 et 12 pour portoirs de cônes. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Échec du contrôle de volume du flacon de tampon.	S'assurer que le flacon contient un volume de tampon suffisant. Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Échec du contrôle de volume du compartiment auxiliaire.	S'assurer que le compartiment auxiliaire contient un volume suffisant d'éthanol. Pour plus d'informations, se reporter au manuel du kit QIASymphony utilisé. Effectuer un autre inventaire du tiroir « Réactifs et consommables ». Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.
Une cartouche de réactifs n'a pas été ouverte automatiquement par le système.	Si l'inventaire détecte une cartouche de réactifs non ouverte, celle-ci sera ouverte automatiquement avant sa première utilisation dans un protocole. Remarque : Vérifier qu'un couvercle de perforation a été fixé sur la cartouche de réactifs.
L'inventaire ne démarre pas.	Fermer le capot et tous les tiroirs et appuyer sur Oui dans le message qui s'affiche. Vérifier que le tiroir est correctement fermé. S'assurer que l'appareil est sous tension.
Un autre inventaire a été demandé par l'utilisateur alors qu'un inventaire était déjà en cours d'exécution.	L'inventaire a été mis en attente et sera débuté dès que l'inventaire actuel sera terminé.

13.7 Erreurs sur le QIASymphony AS sans code d'erreur

13.7.1 Erreurs de définition d'analyse

Erreur	Commentaires et suggestions
Mauvais contenu de fichier de portoir.	S'assurer que le contenu du fichier de portoir sélectionné est correct. Dans le cas contraire, celui-ci peut être modifié à l'aide de l'écran tactile ou du logiciel QIASymphony Management Console.
Mauvais type de portoir.	Si possible, revenir à l'écran Portoirs(s) d'échantillons et modifier le type de portoir. Si cela s'avère impossible, appuyer sur Annuler et recommencer le processus de définition d'analyse. En cas d'utilisation d'un fichier de portoir, s'assurer de sélectionner le bon fichier de portoir.
Informations de volume incorrectes pour le portoir à éluats.	Si le volume d'échantillon réel disponible est supérieur au volume qui était défini sur l'écran Agencement du portoir d'échantillons , un débordement peut se produire lors de l'aspiration. Si le volume d'échantillon réel disponible est inférieur au volume qui était défini sur l'écran Agencement du portoir d'échantillons , il peut manquer des signaux.

Erreur	Commentaires et suggestions
Un échantillon ne peut être attribué à un APS.	<p>Les échantillons ayant l'état « invalide » ne peuvent être traités sur le QIASymphony AS et ne peuvent donc pas être sélectionnés lors d'une définition d'analyse.</p> <p>Vérifier que l'échantillon que vous souhaitez sélectionner n'est pas marqué comme « invalide ».</p>
La liste d'essais n'affiche pas le jeu de paramètres d'analyse escompté.	<p>S'assurer que le(s) jeu(x) de paramètres d'analyse et les fichiers de définition d'analyse requis ont été transférés vers les appareils QIASymphony SP/AS avant de commencer la définition d'analyse.</p> <p>Vérifier toutes les catégories dans la liste Essais disponibles pour les jeux de paramètres d'analyse escomptés.</p> <p>Vérifier si le jeu de paramètres d'analyse escompté a été configuré pour une utilisation en mode Indépendant ou Intégré.</p> <p>En cas d'utilisation d'une liste de tâches, dans l'écran Configuration d'analyse/Sélection des essais, passer du mode Liste d'essais au mode Liste de tâches et vérifier dans toutes les catégories de la liste Essais disponibles la présence des jeux de paramètres d'essais escomptés.</p> <p>Remarque : Ceci ne s'applique qu'au mode Indépendant.</p>

13.7.2 Erreurs d'inventaire

Erreur	Commentaires et suggestions
L'inventaire des tiroirs détecte un adaptateur sur « slot X », bien qu'aucun adaptateur n'ait été placé à cet endroit.	<p>Ne pas exposer le QIASymphony SP/AS à la lumière directe du soleil (se reporter à la section 4.2 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>).</p> <p>S'assurer que les codes-barres sur le tiroir sont nets et qu'ils peuvent être lus aisément.</p> <p>Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.</p>
Le code-barres d'un portoir d'élution ou à essais ne peut être lu à l'aide du lecteur de code-barres portable.	<p>Vérifier que le lecteur de code-barres portable est connecté correctement aux appareils QIASymphony SP/AS. Essayer de lire d'autres codes-barres avec le lecteur. S'assurer que tous les codes-barres peuvent être lus aisément.</p> <p>Vérifier que le format de code-barres peut être lu par le lecteur de code-barres portable. Se reporter à l'Annexe A du <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i> pour consulter la liste des types de code-barres disponibles.</p> <p>Définir le slot/portoir d'élution à l'aide de l'écran tactile.</p>
Code-barres d'adaptateur non lisible.	<p>Ne pas exposer le QIASymphony SP/AS à la lumière directe du soleil (se reporter à la section 4.2 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>).</p> <p>S'assurer que les codes-barres sur le tiroir sont nets et qu'ils peuvent être lus aisément.</p>
Un cycle n'a pas pu être démarré car un inventaire doit être effectué.	<p>Pour qu'un cycle d'analyse puisse démarrer, un inventaire de chaque tiroir doit être réalisé avec succès. Ouvrir, puis fermer chaque tiroir pour démarrer l'inventaire.</p> <p>Si un inventaire a déjà été réalisé, ne pas ouvrir le capot avant de débiter le cycle d'analyse.</p> <p>Si le capot a été ouvert après qu'un inventaire a été effectué, l'inventaire doit être recommencé.</p>
Goulotte d'évacuation des cônes non détectée.	<p>S'assurer que la goulotte d'évacuation des cônes est installée correctement sur le QIASymphony AS.</p> <p>Ne pas exposer le QIASymphony SP/AS à la lumière directe du soleil (se reporter à la section 4.2 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>).</p>
Des portoirs de cônes ont été chargés, mais ne sont pas détectés.	<p>S'assurer que les portoirs de cônes sont correctement chargés.</p> <p>Nous recommandons de ne charger que des portoirs de cônes pleins.</p>
L'inventaire ne démarre pas.	<p>Vérifier que le capot et tous les tiroirs sont correctement fermés. Appuyer sur Oui dans le message qui s'affiche.</p>
Un autre inventaire a été demandé par l'utilisateur alors qu'un inventaire était déjà en cours d'exécution.	<p>L'inventaire a été mis en attente et démarrera dès que l'inventaire actuel sera achevé.</p>

13.7.3 Erreurs survenant pendant un cycle d'analyse

Problèmes rencontrés avec le matériel de laboratoire ou avec la présence de liquides

Erreur	Commentaires et suggestions
Mauvais tube de réactif placé dans l'adaptateur.	Des problèmes affectant le positionnement des cônes peuvent se produire. Ceci peut entraîner le pipetage de volumes incorrects et des problèmes pendant le cycle d'analyse et l'analyse des données. Par ailleurs, le cône peut s'écraser dans le tube/plaque et provoquer une détérioration du QIASymphony AS.
Modifications du positionnement dans la direction xy.	Vérifier que la paillasse sur laquelle sont placés les appareils QIASymphony SP/AS répond aux critères (se reporter à la section 4.2 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>). Nous recommandons d'utiliser l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS pour bien positionner les appareils QIASymphony SP/AS. Vérifier que les tiroirs sont correctement fermés.
Liquides présents dans l'adaptateur.	S'assurer que tous les consommables sont placés dans les bonnes positions sur la table de travail. L'inventaire ne vérifie pas si des tubes/plaques adéquat(e)s sont placé(e)s dans les adaptateurs correspondants.
Condensation sur la table de travail.	En fonction de l'environnement du laboratoire, de la condensation peut se former sur la table de travail. Essuyer la condensation, conformément aux procédures de maintenance quotidiennes (se reporter à la section 9.2 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — General Description</i>).
Des cônes à filtre sont tordus ou déformés après le transfert de liquide.	S'assurer que le bon type de portoir est défini au bon slot. Veiller à ce que le portoir soit correctement positionné sur l'adaptateur. Utiliser uniquement des types de portoirs compatibles avec l'adaptateur défini.

Interruption d'un cycle d'analyse

Erreur	Commentaires et suggestions
État incorrect de l'inventaire pendant le cycle.	S'assurer qu'un inventaire a été effectué sur chaque tiroir si quelque chose a été modifié sur la table de travail.
Le protocole a été interrompu ou arrêté par le système en raison d'une erreur.	Retirer les consommables de la table de travail. Si nécessaire, se reporter à la section 2.13 du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i> pour plus d'informations sur la restauration d'un protocole et l'achèvement manuel de la configuration d'analyse. La durée pendant laquelle un protocole peut être arrêté/interrrompu peut être définie dans certains protocoles. Tout arrêt, pause ou interruption du protocole aura pour conséquence que les échantillons seront signalés comme « incertain ».
Cônes manquants.	Si le nombre de cônes disponibles est insuffisant, recharger des cônes sur la table de travail. Si le nombre de cônes est suffisant, mais que l'erreur persiste, changer la position du portoir de cônes. Il est possible que la tête de pipetage ne puisse atteindre les cônes.
Volume de liquide insuffisant détecté.	S'assurer que le volume correct est fourni et que les plaques/tubes et les adaptateurs, tels que définis dans la définition d'analyse, sont fournis. S'assurer qu'il n'y a pas de bulles d'air à la surface du liquide. Ajouter du liquide.

13.7.4 Erreurs d'analyse des données

Signal manquant ou incorrect pour les étalons d'essai et les contrôles d'analyse (par exemple, contrôle interne)

Erreur	Commentaires et suggestions
Mauvais tube de réactif placé dans l'adaptateur.	Si la forme d'un tube diffère légèrement de celle du type de tube requis, des problèmes peuvent survenir lors de l'aspiration. Par exemple, un volume plus faible que celui escompté peut être transféré.
Tube manquant dans une position sur le support pour réactif.	Si le volume requis est supérieur à la limite de détection du niveau de liquide, un message indiquant « Liquide insuffisant » s'affichera. Si le volume requis est inférieur à la limite de détection du niveau de liquide, le QIAsymphony AS ne détecte pas de tube manquant et poursuit le cycle d'analyse.
Liquides congelés ou tubes fermés.	S'assurer que les couvercles ont été enlevés de tous les tubes et que les liquides sont complètement décongelés.
Confusion entre tubes de réactif et tubes d'étalon d'essai.	Si le volume est inférieur à celui escompté, un message indiquant que le volume de liquide disponible est insuffisant s'affiche. S'assurer que les tubes de réactif et d'étalon d'essai sont correctement positionnés. Si le volume est supérieur à celui escompté ou inférieur à la limite de détection du niveau de liquide, le cycle d'analyse continue, avec le risque d'entraîner des signaux manquants.
Bulles d'air ou mousse piégées dans le liquide.	De l'air a été aspiré, peut-être en raison de bulles présentes à la surface du liquide. Cela peut se traduire par des signaux manquants. Toujours s'assurer qu'il n'y a pas de bulles à la surface du liquide. Pour les éliminer, centrifuger les tubes.

Absence de signal d'échantillon

Erreur	Commentaires et suggestions
Évaporation.	Si des éluats/essais sont laissés sur les appareils QIAsymphony SP/AS pendant un long moment après la fin d'un cycle, il se produit une évaporation. S'assurer que les portoirs à éluats et à essais sont retirés immédiatement après la fin d'un cycle.
Informations de volume incorrectes.	Le volume d'éluat, tel qu'il est défini dans le fichier de portoir ou sur l'écran tactile, est supérieur au volume d'éluat réel. Il se peut que les appareils QIAsymphony SP/AS ne soient pas capables de transférer les bons volumes d'échantillons. Cela peut entraîner une diminution des performances.
Variations des volumes d'éluat.	Nous recommandons d'inspecter visuellement le portoir à essais pour vérifier des différences entre les volumes d'échantillons. D'importantes différences de volume indiquent que le volume d'éluat réel ne correspond pas au volume escompté et qu'un volume d'éluat insuffisant a été transféré vers le portoir à essais. Si les problèmes persistent, réduire le volume d'éluat.
Mauvais type de portoir sélectionné pour le portoir à éluats ou à essais.	S'assurer que les bons adaptateurs et consommables, tels qu'ils sont définis pour le cycle actuel, sont chargés sur la table de travail. L'usage de consommables différents peut provoquer une détérioration des appareils QIAsymphony SP/AS et générer des problèmes de pipetage.
Des réactions ne sont pas placées dans les positions correspondantes du portoir à essais.	S'assurer que le portoir à essais et le portoir d'éluat sont configurés avec le puits A1 situé dans le coin supérieur gauche. Si 2 portoirs d'éluat sont utilisés, s'assurer que ceux-ci sont correctement placés sur les slots 1 et 2.

Erreur	Commentaires et suggestions
Des cônes/canaux sont incorrectement positionnés sur le slot d'élution pendant l'étape d'élution.	Vérifier que le portoir d'élution est placé sur le slot d'élution dans la bonne orientation. S'assurer que les bons tubes d'échantillons sont chargés, comme défini dans le cycle. Utiliser uniquement des tubes/portoirs à échantillons compatibles avec les appareils QIASymphony SP/AS. Pour une liste complète des tubes/portoirs à échantillons compatibles, consulter le site www.qiagen.com/goto/QIASymphony . Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

13.8 Erreurs de cycle intégré sans code d'erreur

13.8.1 Tiroir « Éluat »

Erreur	Commentaires et suggestions
Le tiroir « Éluat » ne peut pas être ouvert.	Le tiroir « Éluat » est verrouillé dès que l'utilisateur appuie sur le bouton « Définir le cycle » dans l'écran « Cycle intégré/Aperçu » (se reporter à la section 2.4, « Defining an integrated run » du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i>). Il n'est possible d'ouvrir le tiroir « Éluat » que si aucun lot intégré n'est chargé ou mis en attente dans l'écran « Cycle intégré/Aperçu ». Pour ouvrir le tiroir « Éluat », supprimer les « Lot(e) intégré(s) » dans l'écran « Cycle intégré/Aperçu » (se reporter à la section 2.16.1, « Unloading the worktable » du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i>).

13.8.2 Suppression d'un cycle intégré

Erreur	Commentaires et suggestions
Impossible de supprimer un lot intégré dans l'écran « Cycle intégré/Aperçu ».	Pour supprimer un cycle intégré qui ne peut pas être supprimé dans l'écran « Cycle intégré/Aperçu », il faut décommander manuellement du système la configuration d'analyse (par exemple, lorsque la préparation des échantillons est terminée et que le lot AS ne peut pas être démarré parce que le précédent lot AS a été arrêté). Pour décommander manuellement le lot AS du cycle intégré, supprimer le lot AS en sélectionnant l'onglet « Configuration d'analyse » et en appuyant sur « Retirer » dans l'écran « Aperçu » (se reporter à la section 2.9, « Removing assays after an AS run » du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i>). Après avoir supprimé le lot AS, retourner à l'écran « Cycle intégré/Aperçu » et supprimer le cycle intégré en appuyant sur le bouton « Lot intégré X » (se reporter à la section 2.16.1, « Unloading the worktable » du manuel <i>QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS</i>). Si l'erreur persiste, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN.

13.8.3 Maintenance, entretien et configuration

Erreur	Commentaires et suggestions
La maintenance n'est pas accessible.	Retirer les lots intégrés chargés pour accéder au menu de maintenance.
L'entretien n'est pas accessible.	Retirer les lots intégrés chargés pour accéder au menu d'entretien.
La configuration n'est pas accessible.	Retirer la plaque d'élution et lancer l'inventaire du tiroir d'élution vide.

14 Maintenance

Le tableau ci-dessous décrit le personnel nécessaire pour effectuer la maintenance, en vue de garantir une performance optimale de vos appareils QIASymphony SP/AS.

Type de tâche	Fréquence	Personnel
Maintenance régulière	À la fin de chaque cycle	Techniciens de laboratoire ou équivalents
Maintenance quotidienne	À la fin de chaque journée, après la maintenance régulière	Techniciens de laboratoire ou équivalents
Maintenance hebdomadaire	Une fois par semaine, après les maintenances régulière et quotidienne	Techniciens de laboratoire ou équivalents
Maintenance préventive annuelle et entretien	Une fois par an	Spécialistes de l'entretien sur site QIAGEN uniquement

Important	<p>Il est impératif de lire et de comprendre la totalité des informations de sécurité avant de commencer les opérations de maintenance et d'entretien.</p> <p>Accorder une attention particulière à la section 2.9.</p>
------------------	---

14.1 Nettoyage

Important	<p>Si du liquide s'est renversé sur les tables de travail des appareils QIASymphony SP/AS, il convient de l'essuyer dès que le cycle est terminé, selon les règles de sécurité requises. Ne pas laisser le liquide sécher.</p>
------------------	--

14.1.1.1 Produits nettoyants

Désinfectants et détergents utilisés pour le nettoyage

- I 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
- I Mikrozyd Wipes (Schülke & Mayr GmbH ; www.schuelke-mayr.com) — Lingettes humidifiées avec un désinfectant à base d'éthanol pour essuyer les surfaces des appareils QIASymphony SP/AS

- I Mikrozyd Sensitive Liquid (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) — Désinfectant à base de sel d'ammonium quaternaire. 100 g de Mikrozyd Sensitive Liquid contiennent : 0,26 g de composés d'ammonium quaternaire, chlorure de benzyl-C12-C16-alkyldiméthyl ; 0,26 g de chlorure de didecyldiméthylammonium ; 0,26 g de composés d'ammonium quaternaire, chlorure de benzyl-C12-C14-alkyl[(éthylphényl)méthyl]diméthyl. Pour les surfaces sensibles à l'alcool.

Élimination d'une contamination par les RNases

- I 5 PRIME RNaseKiller (5 PRIME, référence 2500080) — Pour le nettoyage des surfaces et l'immersion des éléments de la table de travail
- I 0,1 M NaOH — En variante du 5 PRIME RNaseKiller pour le nettoyage des surfaces et l'immersion des éléments de la table de travail.

Élimination d'une contamination par des acides nucléiques (ADN et ARN)

DNA-ExitusPlus™ IF (AppliChem, référence A7409,0100 ; variante sans indicateur de DNA-ExitusPlus) — Pour le nettoyage des surfaces et l'immersion des éléments de la table de travail.

Important	Ne pas utiliser d'alcool ou de désinfectants à base d'alcool pour nettoyer les capots ou les panneaux latéraux des appareils QIASymphony SP/AS. Une exposition des capots et des panneaux latéraux des QIASymphony SP/AS à un alcool ou à des désinfectants à base d'alcool provoquerait une fissuration des surfaces. Nettoyer les capots et les panneaux latéraux des appareils QIASymphony SP/AS uniquement avec de l'eau distillée ou avec le produit Mikrozyd Sensitive Liquid.
------------------	--

Europe

Gigasept® Instru AF (Schülke & Mayr GmbH; www.schuelke-mayr.com) — 100 g de Gigasept Instru AF comprend 14 g propylène-diamine-guanidine-diacétate de coco, 35 g de phénoxypropanols et 2,5 g de chlorure de benzalkonium, avec composants anticorrosion, parfum et 15–30 % de tensioactifs non ioniques. Désinfectant pour l'immersion des éléments de la table de travail.

États-Unis

DECON-QUAT® 100 (Veltek Associates, Inc.; www.sterile.com) — Concentré de désinfection à base de sel d'ammonium quaternaire. Contient 5 % de chlorure d'alkyldiméthylbenzylammonium et 5 % de chlorure d'alkyldiméthylethylbenzylammonium. Pour l'immersion des éléments de la table de travail.

Important	Si vous souhaitez utiliser des désinfectants différents de ceux conseillés,
------------------	---

	assurez-vous que leur composition est identique à celle décrite ci-dessus. Une alternative au produit Mikrozid Liquid est le produit Incidin® Liquid (Ecolab; www.ecolab.com).
--	---

Important	Si des solvants, des solutions salines, acides ou alcalines sont répandues sur les appareils QIASymphony SP/AS, les essuyer immédiatement.
------------------	--

Important	Ne pas utiliser d'alcool ou de réactifs à base d'alcool pour nettoyer le(s) capot(s) ou les panneaux latéraux des appareils QIASymphony.
------------------	--

Important	Contactez le fournisseur de l'appareil pour toute question concernant l'utilisation des produits nettoyants.
------------------	--

ATTENTION 	Détérioration du ou des appareils Après avoir essuyé les tiroirs et le poste de lyse avec des serviettes en papier, s'assurer 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 des tables de travail.
---	---

14.2 Entretien

Contactez votre représentant de l'entretien sur site QIAGEN ou votre distributeur local pour en savoir plus sur les contrats d'assistance flexibles proposés par QIAGEN.

Important	Avant l'entretien, débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.
------------------	--

14.3 Maintenance régulière

Une maintenance régulière est requise après chaque cycle effectué sur les QIASymphony SP/AS. Une maintenance de routine séparée doit être réalisée pour le QIASymphony SP et pour le QIASymphony AS.

Important	Avant d'exécuter un protocole d'entretien à partir du menu Maintenance SP ou Maintenance AS , s'assurer que les capots des appareils
------------------	--

	QIASymphony SP/AS sont bien fermés.
--	-------------------------------------

14.3.1 Mise au rebut régulière des cônes

Important	Pour éviter toute contamination, le sachet pour cônes usagés doit être vidé avant le lancement du cycle suivant.
------------------	--

Important	Du liquide résiduel provenant de la goulotte d'évacuation des cônes peut goutter.
------------------	---

Important	Respecter les informations de sécurité.
------------------	---

Important	En cas d'utilisation de l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS, la poubelle doit être vidée pour éviter toute contamination à l'intérieur de l'armoire.
------------------	--

Important	Vérifier régulièrement le niveau de remplissage de la poubelle.
------------------	---

Important	Du liquide résiduel provenant de la goulotte d'évacuation des cônes peut goutter à l'intérieur de l'armoire.
------------------	--

Pour des informations détaillées, se reporter au guide *QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide*.

14.3.2 Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony SP

1. Retirer et conserver en lieu sûr les éluats du tiroir « Éluat ». Comme étape facultative, télécharger le(s) fichier(s) de résultats et s'assurer que les fichiers ont été sauvegardés.
2. Enlever les tubes/plaques d'échantillons du tiroir « Échantillon » et les mettre au rebut conformément aux règles de sécurité locales.
3. Retirer les cartouches de réactifs du tiroir « Réactifs et consommables ». Sceller les cartouches de réactifs partiellement utilisées et les conserver conformément aux instructions fournies dans le manuel du kit QIASymphony utilisé. Mettre les cartouches de réactifs utilisées au rebut, conformément à la réglementation locale relative à la sécurité et à l'environnement.
4. Remplacer le sachet pour cônes usagés ou le sac de la poubelle lorsqu'il est plein.

5. Fermer les boîtes d'unités chargées de matériel en plastique usagé et les mettre au rebut conformément aux règles de sécurité locales.
6. Vérifier les protections de la tête magnétique.

Important	En cas d'utilisation de l'armoire QIASymphony Cabinet SP/AS, la poubelle doit être vidée pour éviter toute contamination à l'intérieur de l'armoire.
------------------	--

Pour des informations détaillées, se reporter au manuel *QIASymphony Cabinet SP/AS User Manual*.

Si nécessaire, nettoyer les protections de tête magnétique avant de débiter le cycle de protocole suivant. Procéder de la manière suivante :

1. Ouvrir le menu **Maintenance SP** et exécuter le protocole d'entretien **Protections de tête magnétique**. Soulever délicatement les éléments de blocage pour libérer les protections de tête magnétique.
2. Essuyer les protections de tête magnétique avec un désinfectant à base d'éthanol (par exemple, Mikrozid) et incuber de manière appropriée.
3. Les essuyer avec un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau, puis les sécher avec des serviettes en papier. Remettre les protections de tête magnétique en place.
4. Ouvrir le menu **Maintenance SP** et exécuter le protocole d'entretien **Ouvrir les protections de tête magnétique**.

ATTENTION 	Détérioration du ou des appareils Veiller à installer les protections de la tête magnétique avant de faire fonctionner le QIASymphony SP.
---	---

14.3.3 Procédure de maintenance régulière pour le QIASymphony AS

1. Retirer le cycle d'analyse en appuyant sur le bouton **Retirer**.
2. Retirer les essais du tiroir « Essais ». Si nécessaire, transférer les essais directement vers le thermocycleur.
3. **Optionnel** : Télécharger le fichier de résultats et, s'il est disponible, le fichier de thermocycleur. S'assurer que ces fichiers ont été sauvegardés.
4. Retirer les tubes/plaques d'échantillons utilisés du tiroir « Éluat et réactifs ». Les conserver en lieu sûr ou les mettre au rebut conformément aux règles de sécurité locales.

5. Retirer les tubes et les flacons de réactifs du tiroir « Éluat et réactifs » et les mettre au rebut conformément aux règles de sécurité locales.
6. Mettre les portoirs de cônes vides au rebut.
7. Remplacer le sachet pour cônes usagés avant le lancement du cycle d'analyse suivant.
8. Procéder à une décontamination par UV de la table de travail (facultatif).

Important	Ne pas recharger des portoirs de cônes utilisés.
------------------	--

Important	En cas d'utilisation de l'armoire QIASymphony Cabinet AS, vérifier que le sachet pour cônes usagés n'est pas plein. La poubelle doit être vidée pour éviter toute contamination à l'intérieur de l'armoire.
------------------	---

Pour des informations détaillées, se reporter au guide *QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide*.

14.4 Maintenance quotidienne (SP/AS)

Après avoir exécuté le dernier cycle de la journée, effectuer la procédure de maintenance régulière puis, en complément, la procédure de maintenance quotidienne.

Important	Avant d'exécuter un protocole d'entretien à partir du menu Maintenance , s'assurer que les capots des appareils QIASymphony SP/AS sont bien fermés.
------------------	--

Important	Respecter les informations de sécurité.
------------------	---

14.4.1 Protège-cônes du système de pipetage (SP/AS)

1. Ouvrir l'écran **Outils** et appuyer sur **Maintenance SP** ou **Maintenance AS**.
2. Déplacer le bras robotisé en position de nettoyage en appuyant sur **Protège-cônes**.
3. Retirer les 4 protège-cônes en poussant chaque protège-cône vers le haut jusqu'à ce qu'il se dégage avec un bruit sec et puisse être retiré.
4. Laisser tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 min.
5. Les rincer à l'eau et les sécher avec des serviettes en papier.

ATTENTION	Détérioration du ou des appareils S'assurer que les protège-cônes ont été correctement installés avant
------------------	--



d'utiliser les appareils QIASymphony SP/AS.

14.4.2 Goulotte d'évacuation des cônes

Important

En cas d'utilisation du QIASymphony Cabinet SP/AS, se référer aux instructions fournies dans la section « Maintenance » du guide *QIASymphony Cabinet SP/AS User Guide*.

QIASymphony SP

1. Retirer la goulotte d'évacuation des cônes du tiroir « Déchets ».
2. Laisser tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 min.
3. La rincer à l'eau et la sécher avec des serviettes en papier.

QIASymphony AS

1. Ouvrir l'écran **Outils** et appuyer sur **Maintenance AS**.
2. Appuyer sur l'option **Bras robotisé à gauche** pour déplacer le bras robotisé à gauche.
3. Ouvrir le capot du QIASymphony AS.
4. Retirer la goulotte d'évacuation des cônes de la table de travail.
5. Laisser tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 min.
6. La rincer à l'eau et la sécher avec des serviettes en papier.

Important

Du liquide résiduel provenant de la goulotte d'évacuation des cônes peut goutter.

14.4.3 Tiroirs et poste de lyse (SP)

1. Retirer des tiroirs tous les objets amovibles (porte-tubes, adaptateurs, éléments d'insertion, poste de déchets liquides/poste de réserve de cônes, goulotte d'évacuation des cônes, conteneur de déchets liquides, support de sac poubelle, support pour boîte de réactifs).
2. Essuyer les tiroirs, les objets retirés et le poste de lyse avec un désinfectant à base d'éthanol (par exemple, Mikrozid) et les incuber de manière appropriée. Les essuyer ensuite avec un chiffon humidifié avec de l'eau et les sécher avec des serviettes en papier. Remettre les objets sur les tiroirs.
3. **Optionnel** : Nettoyer les objets retirés en les faisant tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) conformément

aux instructions du fabricant. Après incubation conformément aux instructions du fabricant, rincer abondamment à l'eau les objets retirés.

Important	Des pointes sont situées sous le dispositif perforateur dans le tiroir « Réactifs et consommables », garantissant le positionnement correct de la cartouche de réactifs. Faire attention lors du nettoyage du tiroir « Réactifs et consommables ».
------------------	--

14.4.4 Tiroirs (AS)

1. Retirer tous les objets amovibles (tubes/plaques, adaptateurs) des tiroirs.
2. Essuyer les tiroirs et les adaptateurs retirés avec un désinfectant à base de sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) et les incuber de manière appropriée. Les essuyer ensuite avec un chiffon humidifié avec de l'eau et les sécher avec des serviettes en papier. Remettre les objets sur les tiroirs.
3. **Optionnel** : Nettoyer les adaptateurs retirés en les faisant tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) conformément aux instructions du fabricant. Après incubation conformément aux instructions du fabricant, rincer abondamment à l'eau les objets retirés.
4. Nous recommandons de conserver les adaptateurs à une température de 4 °C pour qu'ils soient préalablement refroidis et prêts à l'emploi pour le cycle d'analyse suivant.

14.4.5 Plateau de base du convoyeur (SP) — facultatif

1. Retirer avec précaution le plateau de base de convoyeur de sous la tête magnétique.
2. Laisser tremper dans un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) pendant au moins 15 min.
3. Le rincer à l'eau et le sécher avec des serviettes en papier.

Important	Le plateau peut également être traité à l'autoclave à une température de 121 °C pendant 20 min.
------------------	---

14.4.6 Pince robotisée (SP)

1. Essuyer la pince robotisée avec un chiffon non pelucheux humidifié avec un désinfectant à base d'éthanol (par exemple, Mikrozid). Incuber de manière appropriée.
2. L'essuyer avec un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau et la sécher avec des serviettes en papier.

Important	Essuyer uniquement le poids. Ne pas essuyer les tiges, autrement le mécanisme à bille pourrait se coincer.
------------------	--

14.4.7 Conteneur de déchets liquides (SP)

1. Retirer le conteneur de déchets liquides du tiroir « Déchets ».
2. Vider le conteneur pour déchets liquides. Éliminer les déchets liquides conformément aux règles de sécurité locales.
3. Nettoyer le conteneur de déchets liquides avec un désinfectant à base de glyoxal et d'un sel d'ammonium quaternaire (par exemple, Gigasept Instru AF) conformément aux instructions du fabricant.
4. Rincer le conteneur de déchets liquides avec de l'eau désionisée.
5. Remettre le conteneur de déchets liquides dans le tiroir « Déchets ».

14.5 Maintenance hebdomadaire (SP/AS)

14.5.1 Gestion des fichiers

1. Télécharger le(s) fichier(s) de résultats (pour les appareils QIASymphony SP et AS) et les fichiers d'informations de chargement (pour le QIASymphony AS uniquement) comme décrit dans la section 6.3 et s'assurer que les fichiers sont bien sauvegardés.
2. Supprimer les fichiers de résultats datant de plus de 10 jours (paramètre par défaut) comme décrit dans la section 6.6.

14.5.2 Nettoyage de l'écran tactile

Nettoyer l'écran tactile avec un désinfectant à base d'éthanol (par exemple, Mikrozyd). L'essuyer ensuite avec un chiffon humidifié avec de l'eau et le sécher avec des serviettes en papier.

14.5.3 Nettoyage des capots des appareils QIASymphony SP/AS

Pour nettoyer les capots des appareils QIASymphony SP/AS, essuyer la surface avec un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau désionisée ou utiliser des lingettes imprégnées du produit Mikrozyd Sensitive Liquid. Les sécher ensuite avec un chiffon doux non pelucheux ou une serviette en papier.

Important	Ne pas utiliser de désinfectant à base d'éthanol ; utiliser uniquement de
------------------	---

	l'eau distillée ou le produit Mikrozid Sensitive Liquid.
--	--

14.5.4 Nettoyage des porte-tubes (SP)

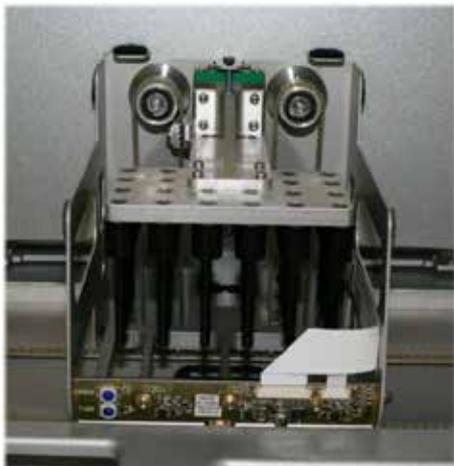
1. Retirer les porte-tubes, les adaptateurs et les éléments d'insertion et les laisser tremper dans un désinfectant (par exemple, Gigasept Instru AF). Les incubent pendant au moins 15 minutes, puis les rincer avec de l'eau et les sécher avec des serviettes en papier.
2. Vérifier l'état des étiquettes à code-barres et s'assurer qu'elles ne sont pas abîmées.

14.5.5 Nettoyage du capteur optique (SP)

Essuyer la fenêtre du capteur optique avec un chiffon non pelucheux. Humidifier le chiffon avec de l'éthanol à 70 % si nécessaire.

14.5.6 Tête magnétique (SP)

1. Retirer le couvercle de la tête magnétique.
2. Faire monter la tête magnétique et pousser délicatement vers le bas le support pour manchon de barreau.



3. Essuyer l'extérieur de la tête magnétique avec un chiffon non pelucheux humidifié avec un désinfectant à base d'éthanol (par exemple, Mikrozid) et incubent de manière appropriée.
4. L'essuyer avec un chiffon non pelucheux humidifié avec de l'eau et la sécher avec des serviettes en papier.

Important	Insérer le chiffon par les côtés de la tête magnétique afin de ne pas
------------------	---

	endommager le câble et la carte électronique à l'avant.
--	---

14.5.7 Conteneur de déchets liquides (SP)

1. Retirer le conteneur de déchets liquides du tiroir « Déchets ».
2. Vider le conteneur pour déchets liquides. Éliminer les déchets liquides conformément aux règles de sécurité locales.
3. Désinfecter le conteneur de déchets liquides à l'aide d'un désinfectant à base d'éthanol (par exemple, Mikrozid).
4. Remettre le conteneur de déchets liquides dans le tiroir « Déchets ».

14.5.8 Nettoyage des adaptateurs (AS)

1. Retirer les adaptateurs des tiroirs « Éluat et réactifs » et « Essais » et les laisser tremper dans un désinfectant (par exemple, Gigasept Instru AF). Les incuber pendant au moins 15 minutes.
2. Les rincer avec de l'eau et les sécher avec des serviettes en papier.
3. Vérifier l'état des étiquettes à code-barres et s'assurer qu'elles ne sont pas abîmées.

14.6 Décontamination par UV de la table de travail

Procéder à une décontamination par UV chaque jour. Elle permet de réduire le risque de contamination pathogène des tables de travail des appareils 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 ne peut pas garantir l'éradication complète d'agents pathogènes spécifiques.

Important	Il n'est pas possible d'effectuer la décontamination par UV des tables de travail du QIASymphony SP et AS en même temps.
------------------	--

Important	Avant de débiter la procédure d'exposition à un rayonnement UV, s'assurer que tous les échantillons, les éluats, les réactifs, les consommables et les essais ont été retirés de la table de travail. Fermer tous les tiroirs et les capots. Une fois la procédure d'exposition aux UV débutée, elle se poursuivra pendant la durée 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 :

$$\text{Dose (mW x s/cm}^2\text{) x 10,44 = durée (secondes)}$$

1. Retirer des tiroirs tous les objets amovibles (tubes/plaques, adaptateurs, consommables, goulotte d'évacuation des cônes), sauf le conteneur de déchets.



2. Ouvrir l'écran **Maintenance** et appuyer sur **Maintenance SP** ou **Maintenance AS**.



Le bouton **Maintenance AS** n'est disponible que si vous utilisez les appareils QIASymphony SP/AS



3. Appuyer sur le bouton **Démarrer l'éclairage UV**.

L'écran **Entrée/Nettoyage aux UV/Durée** s'ouvre.



4. Entrer la durée de la décontamination en minutes.

Le paramètre par défaut est 15 min. La durée d'exposition aux UV dépend de l'agent pathogène. Utiliser la formule indiquée ci-dessus pour calculer la durée d'exposition, puis entrer la durée dans le champ de saisie.

Un message apparaît, demandant à l'utilisateur de vérifier si tous les matériels en plastique et les consommables ont été retirés de la table de travail

Before performing UV irradiation:

1. Remove all removable objects from the worktable:

- samples
- reagent cartridges
- consumables
- eluates
- tube/plate carriers
- adapters
- inserts
- tip park/liquid waste station
- tip disposal chute
- tip racks
- unit boxes
- buffer bottle
- accessory trough(s) ...



70308

2. Close all drawers and the instrument hood.

Press "Ok" to start the UV lamp.

5. Confirmer que tous les objets amovibles ont été retirés de la table de travail en appuyant sur **OK**.



La procédure d'exposition aux UV commence et le bras robotisé se déplace sur la surface de la table de travail pendant la durée d'exposition paramétrée.

Important	Pour arrêter la procédure d'exposition aux UV avant la fin de la période de temps définie, appuyer sur Annuler . La procédure s'arrêtera dès que le bras robotisé aura terminé le mouvement en cours.
------------------	--



Important	L'exposition aux UV des appareils QIASymphony SP et AS doit être effectuée de manière successive et non en parallèle. La deuxième exposition peut être réalisée pendant la nuit.
------------------	--

14.7 Maintenance du joint torique de l'adaptateur de cône

Cette section décrit le remplacement du joint torique de l'adaptateur de cônes en utilisant le set d'outils O-Ring Change Tool Set (référence 9019164) pour effectuer le remplacement du joint torique. Les joints toriques doivent être remplacés tous les mois à l'aide du set d'outils O-Ring Change Tool Set.

Préparer le nouveau joint torique avant de retirer l'ancien. Ces étapes doivent être effectuées aussi bien sur le QIASymphony SP que sur le QIASymphony AS.

Pour la marche à suivre, se reporter au guide rapide fourni avec le set d'outils O-Ring Change Tool Set. Si aucun set d'outils O-Ring Change Tool Set n'est disponible, prendre contact avec les services techniques de QIAGEN

15 Données techniques

QIAGEN se réserve le droit de modifier des spécifications à tout moment.

15.1 Conditions ambiantes

Conditions de fonctionnement

Alimentation QIASymphony 100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 800 VA
SP

Alimentation QIASymphony 100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 600 VA
AS

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 opération combinée, l'alimentation maximale est de 1 400 VA

Catégorie de surtension II

Température de l'air 15 à 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 2 000 m

Lieu de fonctionnement Pour une utilisation en intérieur uniquement

Degré de pollution 2

Catégorie environnementale 3K2 (IEC 60721-3-3)
3M2 (IEC 60721-3-3)

Conditions de transport

Température de l'air -25 °C à 70 °C dans l'emballage du fabricant

Humidité relative 75 % maximum (sans condensation)

Catégorie environnementale 2K2 (IEC 60721-3-2)
2M2 (IEC 60721-3-2)

Conditions de stockage

Température de l'air 5 °C à 40 °C dans l'emballage du fabricant

Humidité relative 85% maximum (sans condensation)

Catégorie environnementale 1K2 (IEC 60721-3-1)
1M2 (IEC 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 complémentaires sur l'interface utilisateur

Cette section fournit un aperçu de l'interface utilisateur des appareils 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 :

- I AS = application QIASymphony AS
- I SP = application QIASymphony SP
- I IR = application Cycle intégré (QIASymphony SP/AS)
- I TIs = Outils optionnels pour QIASymphony SP/AS

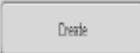
De plus, le nom de chaque option du menu est indiqué, accompagné d'une description de celle-ci. Il est possible que plusieurs flux de travail utilisent cette option, et que des descriptions spécifiques à chacun d'entre eux soient fournies.

Pour des informations détaillées sur l'interface utilisateur, se reporter à :

- I la section 3 du *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony SP*
- I la section 3 du *QIASymphony SP/AS User Manual — Operating the QIASymphony AS*

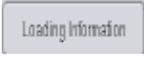
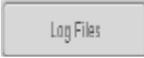
Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	Spécifications des essais Permet d'ajouter un contrôle personnalisé.
	SP	TIs Gestion des utilisateurs/Aperçu utilisateur Permet de créer un nouveau compte utilisateur.
	AS	IR Attribution des essais Affiche tous les jeux de paramètres d'analyse dans l'onglet.
		TIs Transfert de fichier/Fichiers de processus Permet de télécharger le ou les fichiers de jeux de contrôles d'analyse.
		TIs Transfert de fichier/Fichiers de processus Permet de télécharger le ou les fichiers de définition d'analyse. Visible uniquement si le QIASymphony AS est installé.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	Tls Outils Ouvre le menu Essais favoris . Permet de définir les essais favoris.
	AS	Sélection des essais Affiche les listes d'essais. Le bouton Listes d'essais est actif lorsque l'écran est en mode listes de tâches.
	AS	IR Tls Transfert de fichier/Fichiers de processus Permet de télécharger le ou les fichiers de jeux de paramètres d'analyse. Visible uniquement si le QIASymphony AS est installé.
	AS	Attribution des essais Permet à l'utilisateur d'attribuer un jeu de paramètres d'analyse sélectionné dans l'onglet slot 1, slot 2 ou dans une autre vue à ou aux position(s) d'échantillons sélectionné(s). Une fois qu'un jeu de paramètres d'analyse a été attribué à un échantillon, la couleur change et le nombre de jeux de paramètres d'analyse attribués apparaît.
	AS	Portoir(s) d'échantillons/Informations de chargement Génère un ID de portoir (uniquement pour les portoirs à essais).
	AS	SP Configuration intégrée/Préparation des échantillons Ouvre l'écran précédent.
		SP Consommables/cartouches/cônes à filtre Affiche l'écran « Clavier » permettant de saisir ou de lire l'ID du flacon.
	AS	SP IR Tls Divers Annule un flux de travail terminé sans enregistrer les modifications.
		Tls Transfert de fichier/Fichiers de configuration des appareils Permet de télécharger les informations sur une nouvelle cartouche de réactifs.
		Tls Gestion des utilisateurs/Aperçu utilisateur Permet de changer votre mot de passe.
		Tls Gestion des utilisateurs/Aperçu utilisateur Permet de modifier le rôle d'un utilisateur existant. Cette option n'est disponible que pour le « Supervisor ».
	AS	SP Préparation des échantillons/ID d'échantillon/Configuration d'analyse Efface le texte du champ de saisie.

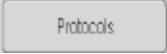
Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	IR	Configuration intégrée Supprime le ou les jeux de paramètres d'analyse attribués de la ou des positions d'échantillons sélectionnées.
	SP	Consommables Permet de revenir de la vue Calcul d'échantillons à la vue Consommables .
	Tls	Outils Affiche le menu Configuration . Disponible uniquement pour le « Supervisor ».
	Tls	Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet de télécharger les fichiers de confirmation de démarrage du lot.
	AS SP	Préparation des échantillons/Barre de commandes/Configuration d'analyse Permet de reprendre le cycle. Le bouton Reprendre apparaît si le cycle actuel est interrompu. Après une interruption, tous les échantillons du lot traité seront signalés comme « incertain ». Remarque : Un cycle ne doit être interrompu qu'en cas d'urgence.
	Tls	État d'appareil Crée un fichier d'état de l'appareil.
	Tls	Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet de télécharger le(s) fichier(s) de thermocycleur. Visible uniquement si le QIASymphony AS est installé.
	IR	Cycle intégré Permet de définir un contrôle interne. Ce bouton est actif uniquement lorsque des contrôles internes sont chargés dans un porte-tubes.
	IR	Configuration intégrée Ouvre l'écran Attribution des essais .
	Tls	Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Efface les fichiers d'entrée et de sortie (à l'exception des fichiers journaux) datant de plus du nombre de jours défini. Le nombre de jours par défaut est 10 jours.
	IR	Configuration intégrée Ouvre une fenêtre de message contenant des informations détaillées sur les essais attribués et sur le lot intégré.

Bouton	Disponibilité		Option de menu et description
	AS	IR	Configuration d'analyse/Configuration intégrée Permet à l'utilisateur de désélectionner toutes les positions sélectionnées.
		IR	Configuration intégrée Ouvre l'écran « Préparation des échantillon/Lot X/Définir les échantillons ».
	AS	SP IR	Préparation des échantillons/Tiroir Éluat/Configuration intégrée Affiche l'écran Clavier permettant à l'utilisateur de saisir manuellement les ID d'échantillon.
		SP	Préparation des échantillons/Contrôles internes Affiche la liste des Contrôles internes permettant à l'utilisateur d'attribuer le bon contrôle interne à la position sélectionnée.
	AS	SP	Définir les échantillons/Agencement du portoir d'échantillons Définit le type d'échantillon sur EC+ (contrôle externe positif) pour les échantillons sélectionnés.
	AS	SP	Définir les échantillons/Agencement du portoir d'échantillons Définit le type d'échantillon sur EC- (contrôle externe négatif) pour les échantillons sélectionnés.
		Tls	Préparation des échantillons/Outils Ouvre le menu Transfert de fichier permettant le transfert des types de fichiers sélectionnés vers les QIASymphony SP/AS ou vers la clé USB.
		Tls	Navigateur des portoirs/Portoirs d'échantillons Navigateur des portoirs/Portoirs d'éluion Navigateur des portoirs/Portoirs à essais Permet à l'utilisateur d'entrer manuellement des ID, puis de les rechercher, en utilisant l'écran Clavier .
		SP	Préparation des échantillons Complète l'outil Assistant . Ce bouton n'est visible dans l'outil Assistant qu'une fois le dernier lot défini et si aucun contrôle interne n'est nécessaire.
	AS	SP IR Tls	Divers Fournit des informations pour aider l'utilisateur à comprendre l'écran actuel.
		Tls	État d'appareil Affiche le menu État d'appareil .

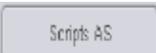
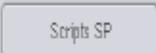
Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP IR	Préparation des échantillons/Configuration intégrée Permet à l'utilisateur de modifier les ID d'échantillon et les types d'échantillon.
	SP IR	Préparation des échantillons/Cycle intégré Affiche la liste Éléments d'insertion/Type de tubes . Cette fonction permet à l'utilisateur d'attribuer le bon type de tube à la position sélectionnée.
	TIs	Service SP/Service AS Permet à l'utilisateur d'initialiser l'appareil QIASymphony. Après avoir appuyé sur ce bouton, appuyer sur Oui pour initialiser ou Non pour annuler.
	TIs	Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP Ouvre la boîte de dialogue « Saisir les portoirs » et fournit des informations indiquant quels portoirs d'échantillons peuvent être utilisés.
	TIs	Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire AS Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP Ouvre la boîte de dialogue Matériel de laboratoire .
	SP	Transfert de fichier/Fichiers de configuration des appareils Permet de télécharger le(s) fichier(s) de jeux de matériel de laboratoire du QIASymphony AS.
	TIs	Outils Ouvre le menu Navigateur de matériel de laboratoire .
	TIs	Fichiers de configuration des appareils Permet de télécharger le(s) fichier(s) de jeux de matériel de laboratoire du QIASymphony SP.
	TIs	Service SP/Service AS Ouvre la sortie script. Ce bouton est activé après qu'un script de service d'opérateur a été effectué.
	TIs	Navigateur des portoirs/Portoirs d'échantillons Navigateur des portoirs/Portoirs d'éluion Navigateur des portoirs/Portoirs à essais 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.

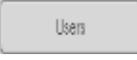
Bouton	Disponibilité		Option de menu et description
	AS		Configuration d'analyse/Informations de chargement Affiche un écran contenant des informations sur les jeux de paramètres d'analyse attribués sous forme de tableau.
	AS	IR	Configuration d'analyse/Informations de chargement Permet de charger un portoir à réactifs/de normalisation. Appuyer sur ce bouton lors du chargement d'un portoir à réactifs/de normalisation. Le système vérifiera pendant l'inventaire si les portoirs à réactifs/de normalisation, à échantillons et à essais ont été correctement chargés.
			Tls Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet de télécharger le(s) fichier(s) d'informations de chargement. Visible uniquement si le QIASymphony AS est installé.
			Tls Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet de télécharger le ou les fichiers journaux du système.
	AS		Tls Outils Permet de basculer vers l'interface de configuration d'analyse et affiche le menu Maintenance AS pour le QIASymphony AS.
	AS	SP	Tls Outils Affiche le menu Maintenance SP .
	AS	SP	Préparation des échantillons Configuration d'analyse Enregistre les modifications et ouvre l'écran suivant.
		SP	Préparation des échantillons Enregistre les modifications et ouvre l'écran suivant. Devient actif si un slot d'échantillons contenant un portoir de 24 puits est sélectionné ou si un slot d'échantillons contient un portoir de 96 puits dont la moitié/le quart des positions est sélectionné(e). Ce bouton est disponible pendant le processus de définition d'un cycle. Ce bouton devient actif lorsque toutes les informations nécessaires à l'étape en cours sont renseignées.
	AS		Agencement du portoir d'échantillons Enregistre les modifications et ouvre l'écran suivant. Devient actif pour chaque slot « Échantillon » disponible lorsqu'au moins un échantillon/EC+/EC- est attribué et que toutes les positions attribuées ont un volume défini.
		SP	Boutons généraux Ouvre l'écran suivant dans le flux de travail.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS	Configuration d'analyse Définit un nouveau cycle d'analyse. Disponible lorsqu'aucun cycle d'analyse n'est actuellement défini.
	TIs	Transfert de fichier Permet que les fichiers sélectionnés ne soient pas synchronisés lorsque l'on appuie sur le bouton Transférer .
	AS IR	Configuration d'analyse Enregistre les modifications et retourne à l'écran précédent.
	AS SP IR	Configuration d'analyse/Tiroir des éluats Ferme l'écran.
	SP IR	Tiroir des éluats Effectue un inventaire du tiroir « Éluat » pour vérifier le contenu du tiroir « Éluat » par rapport à l'attribution de slots/portoirs réalisée dans l'écran Tiroir des éluat/Slot d'éluat/Changer le portoir X .
	AS SP	Portoirs d'échantillons/Portoirs d'éluat/Portoirs à essais Affiche les fichiers de portoir qui ont été modifiés avant lundi, 00:00, de la semaine précédente.
	TIs	Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire SP Ouvre la boîte de dialogue Portoirs de sortie et fournit des informations indiquant quels portoirs d'éluat peuvent être utilisés.
	AS SP	Préparation des échantillons/Configuration d'analyse Ouvre l'écran Aperçu de la configuration d'analyse. Ce bouton est activé lorsque l'option Visualisation des échantillons ou Visualisation des paramètres est ouverte.
	SP	Préparation des échantillons Interrompt le QIASymphony SP. Le bouton Interrompre ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence. Quand on appuie sur le bouton Interrompre , le QIASymphony termine la commande en cours de traitement, interrompt le protocole, et modifie l'état des échantillons pour les signaler comme « incertain ». Lorsque le protocole a été interrompu, que ce soit par l'utilisateur ou en raison d'une erreur, les boutons Arrêter et Reprendre apparaissent.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	IR	<p>Barre de commandes</p> <p>Interrompt le QIASymphony AS. Ce bouton ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence. Le QIASymphony AS termine la commande en cours de traitement, puis interrompt le cycle d'analyse. Dès lors que le cycle a été interrompu, les échantillons sont systématiquement signalés comme « incertain ».</p>
	IR	<p>Barre de commandes</p> <p>Interrompt le QIASymphony SP. Le bouton Interrompre le SP ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence. Le QIASymphony SP termine la commande en cours de traitement, puis interrompt le protocole. Dès lors que le cycle a été interrompu, les échantillons sont systématiquement signalés comme « incertain ».</p>
	AS	<p>Configuration d'analyse</p> <p>Ouvre l'écran Visualisation des paramètres. Cet écran affiche des informations, sous forme de tableau, sur les jeux de paramètres d'analyse et sur les spécifications pour les échantillons sur le point d'être traités, en cours de traitement ou traités.</p>
	AS	<p>Configuration d'analyse</p> <p>Ouvre l'écran Visualisation de la plaque. Cet écran fournit des informations de chargement détaillées sur le slot « Échantillon » ou « Essai » sélectionné.</p>
	TIs	<p>Transfert de fichier/Fichiers de configuration des appareils</p> <p>Permet de télécharger les profils de configuration de processus personnalisés.</p>
	TIs	<p>Transfert de fichier/Fichiers de processus</p> <p>Permet de télécharger le(s) fichier(s) de définition de protocole.</p>
	AS	<p>Configuration d'analyse</p> <p>Enregistre les modifications et ouvre l'écran Informations de chargement. Ce bouton est actif pour tous les jeux de paramètres d'analyse lorsqu'au moins une position est attribuée.</p>
	SP	<p>Préparation des échantillons</p> <p>Ouvre l'écran Préparation des échantillons/Lot X. Le bouton Suivant devient actif si un slot d'échantillon contenant un portoir de 24-puits est sélectionné ou si un slot d'échantillon contenant un portoir de 96-puits présente la moitié/le quart de ses positions sous forme sélectionnée.</p>

Bouton	Disponibilité		Option de menu et description
	AS	SP	Tls Divers Affiche les types de portoirs à échantillons disponibles dans le panneau de contrôle.
			Tls Divers Affiche le menu Navigateur de portoirs permettant de visualiser les fichiers de portoir sauvegardés sur les appareils QIASymphony SP/AS.
	AS	SP	Configuration d'analyse/Préparation des échantillons Affiche les fichiers de portoir disponibles dans le panneau de contrôle.
			Tls Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet de télécharger le(s) fichier(s) de portoir.
	AS	SP	Configuration d'analyse/Tiroir des éluats Permet de lire ou de saisir manuellement un ID de portoir.
	AS		Configuration d'analyse Affiche la liste des types de portoir.
	AS	SP	Informations de chargement/Chargement des réactifs Permet de retirer un portoir à réactifs/de normalisation. Appuyer sur ce bouton lors du déchargement d'un portoir à réactifs/de normalisation. Lors de l'inventaire, le système vérifiera si le portoir a été correctement déchargé.
	AS		Navigateur de matériel de laboratoire/Matériel de laboratoire AS Ouvre la vue Supports pour réactifs dans laquelle sont affichées les informations sur les supports pour réactifs.
	AS	IR	Agencement du portoir d'échantillons Attribue le type « Échantillon » aux échantillons sélectionnés.
		SP	Consommables Cartouches Ouvre la boîte de dialogue Calcul d'échantillons .
	AS		Configuration d'analyse Permet à l'utilisateur de modifier l'ID de la (des) position(s) sélectionnée(s) sur la grille de portoir. Appuyer sur ce bouton fait apparaître l'écran Saisie manuelle .
	SP	Tls	Configuration intégrée/Préparation des échantillons Permet à l'utilisateur de changer le type de tube.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	AS SP	Aperçu Ouvre l'écran Visualisation des échantillons . Cet écran affiche les informations sous forme de tableau.
		Tls Gestion des utilisateurs/Aperçu utilisateur Enregistre les modifications.
	AS	Configuration d'analyse Permet à l'utilisateur d'entrer un code-barres de kit. Appuyer sur le champ. Le code-barres peut être saisi dans l'écran qui s'affiche.
		Tls Transfert de fichier/Fichiers de configuration des appareils Permet de télécharger les scripts de service d'opérateur pour le QIAsymphony AS.
		Tls Transfert de fichier/Fichiers de configuration des appareils Permet de télécharger les scripts de service d'opérateur pour le QIAsymphony SP.
	SP IR	Configuration intégrée/Préparation des échantillons Permet à l'utilisateur de sélectionner tous les échantillons.
	SP	Préparation des échantillons Sélectionne toutes les positions de contrôles internes.
	AS	Configuration d'analyse Sélectionne toutes les positions. Disponible uniquement lorsqu'aucune position du portoir n'est sélectionnée. Autrement, le bouton Désélectionner tout est visible.
		Tls Outils Ouvre le menu Service AS dans lequel il est possible de lancer certaines fonctions d'entretien spéciales (par exemple pour la maintenance ou la réinitialisation de l'appareil).
		Tls Outils/Préparation des échantillons Ouvre le menu Service SP dans lequel il est possible de lancer certaines fonctions d'entretien spéciales (par exemple pour la maintenance ou la réinitialisation de l'appareil).
	AS IR	Attribution des essais Ouvre l'écran Spécifications des essais .
		Tls Outils Démarre le script de service d'opérateur sélectionné.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
	SP	Préparation des échantillons Arrête le cycle. Le bouton Arrêter apparaît quand le cycle en cours est interrompu.
	IR	Barre de commandes Arrête le cycle AS. Le bouton Arrêter l'AS apparaît quand le cycle d'analyse en cours est interrompu.
	IR	Barre de commandes Arrête le cycle SP. Le bouton Arrêter le SP apparaît quand le cycle en cours est interrompu.
	AS SP	Tiroir R&C Tiroir W Tiroir E Tiroir E & R Tiroir A Arrête l'inventaire en cours du tiroir « Éuat », puis ouvre l'écran précédent.
		Tls Navigateur des portoirs/Portoirs d'échantillons Navigateur des portoirs/Portoirs d'éluion Navigateur des portoirs/Portoir à essais 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. Cette option est présélectionnée par défaut.
		Tls Navigateur des portoirs/Portoirs d'échantillons Navigateur des portoirs/Portoirs d'éluion Navigateur des portoirs/Portoir à essais Affiche les fichiers de portoir qui ont été modifiés ce jour.
		Tls Maintenance SP Ouvre/revient au menu Outils .
	SP	Transfert de fichier/Fichiers de configuration des appareils Transfert de fichier/Fichiers de processus Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet le transfert des types de fichiers sélectionnés vers les QIASymphony SP/AS ou vers la clé USB.
	SP	Matériel de laboratoire SP Ouvre l'écran Porte-tubes .
		Tls Fichiers de configuration des appareils Enregistre les informations sur tous les utilisateurs créés vers une clé USB. Appuyer pour télécharger le ou les fichiers de jeux de contrôles d'analyse.

Bouton	Disponibilité	Option de menu et description
		Tls Outils/Préparation des échantillons Ouvre le menu Gestion des utilisateurs pour gérer les utilisateurs et les mots de passe.
	AS	Configuration d'analyse Permet à l'utilisateur de modifier le volume d'une ou plusieurs positions sélectionnées sur la grille de portoir.
	SP	Préparation des échantillons Démarre l'outil Assistant .
		Tls Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet de télécharger la ou les liste(s) de tâches.
	AS	Configuration d'analyse Bascule en mode liste de tâches. Le bouton Listes de tâches est actif si au moins une liste de tâches est disponible pour les échantillons et que l'écran est en mode manuel.
		Tls Transfert de fichier/Fichiers d'entrée/sortie Permet que les fichiers sélectionnés soient synchronisés lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton Transférer .
	AS	Configuration d'analyse Permet à l'utilisateur d'agrandir l'affichage de la grille du portoir pour afficher des informations complémentaires.
	AS	Configuration d'analyse Permet à l'utilisateur de revenir à l'affichage normal après un agrandissement.

Annexe A

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité — QIASymphony SP

Nom et adresse de la société

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Allemagne**

Déclaration de conformité — QIASymphony AS

Nom et adresse de la société

**QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
Allemagne**

Une Déclaration de conformité actualisée peut être demandée aux Services techniques de QIAGEN.

Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Cette section fournit des informations concernant la mise au rebut des déchets d'équipements électriques et électroniques par les utilisateurs.

Le symbole de la poubelle à roues barrée d'une croix (voir ci-dessous) indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les autres déchets ; il doit être rapporté dans une installation de traitement agréée ou un point de collecte désigné pour y être recyclé, conformément à la législation et aux réglementations 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 effectué par QIAGEN, sur demande, moyennant un coût supplémentaire. Dans l'Union Européenne et conformément aux exigences de recyclage spécifiques des DEEE, QIAGEN propose, lors de la fourniture d'un produit de remplacement, le recyclage gratuit de ses équipements électroniques portant la mention DEEE en Europe.

Pour le recyclage des équipements électroniques, contacter l'agence commerciale QIAGEN locale pour obtenir le formulaire de renvoi nécessaire. Une fois le formulaire renvoyé, QIAGEN contactera l'utilisateur pour lui demander des informations de suivi afin de programmer la collecte des déchets électroniques ou lui proposer un devis personnalisé.

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.

« Cet appareil est conforme à la partie 15 de la FCC :

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif peut provoquer des interférences dangereuses et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences reçues, dont les interférences susceptibles de provoquer un mauvais fonctionnement. »

« Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme ICES-003 en vigueur au Canada.
»

La déclaration suivante s'applique aux produits couverts par le présent guide d'utilisation revu et complété, sauf spécification contraire dans le présent document. 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 A en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites visent à fournir 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 fréquence radio et, s'il n'est ni installé, ni utilisé conformément au manuel d'instructions, 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 se devra de 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. Il sera de la responsabilité de l'utilisateur de corriger les interférences provoquées par de telles modifications, substitutions ou fixations non autorisées.

Clause de responsabilité

QIAGEN sera dégagé 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 conflit avec les conditions de cette garantie, ne seront pas contraignantes pour la société, sauf si elles sont fournies par écrit et approuvées par un membre de la direction de QIAGEN.

Wen Quan Yi Micro Hei font

Droits d'auteur des données numérisées, copyright © 2007, Google Corporation.

Copyright © 2008–2009, WenQuanYi Project Board of Trustees, tous droits réservés.

Interface d'extension Droid Sans Fallback

[[http://wengq.org/index.cgi?Fontopia\(cn\)](http://wengq.org/index.cgi?Fontopia(cn))], copyright © 2008–2009 mozbug and Qianqian Fang.

Licence : Cette police de caractères est sous licence Apache2.0 ou GPLv3 avec des exceptions d'incorporation de polices.

GPL avec exception d'incorporation de polices :

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0-faq.html#FontException>

À titre d'exception particulière, si vous créez un document qui utilise cette police, ou que vous incorporez cette police ou des parties inaltérées de cette police au document, cette police n'implique pas en soi que le document résultant soit protégé par la licence publique générale GNU. Toutefois, cette exception n'invalide pas les autres raisons pour lesquelles le document serait protégé par la licence publique générale GNU. Si vous modifiez cette police, vous pouvez étendre cette exception à votre version de la police, mais vous n'y êtes pas obligés. Si vous ne le souhaitez pas, supprimez cette clause d'exception de votre version.

Historique de révision des documents

R2, décembre 2017

Des mises à jour relatives à la norme 61010 ont été intégrées dans le manuel d'utilisation.

Index

- Accessoires, 13
- Armoire, 13
- Assistance technique, 10
- Assistant, 60
- Avertissements, 15
- Boutons de tiroirs, 42
- Changement du mot de passe
 - demande de l'utilisateur, 36
 - demande du système, 35
- Chargement
 - Cônes à filtres, 134
 - Portoirs à essais, 158
 - Réactifs, 130
- Chargement d'un cycle indépendant, 157
- Chargement des contrôles internes, 88
- Chargement du tiroir, 74
- Chargement du tiroir Échantillon, 83
- Chargement du tiroir Éluat, 66
- Charger le tiroir à déchets, 61
- Clé USB
 - synchronisation des fichiers, 50
 - transfert de données, 46
 - transfert de fichiers, 49
- Codes d'erreur, 172
- Codes-barres
 - codes-barres de kit personnalisés**, 133
 - lecteur, 57, 59
 - saisie des codes-barres des kits de réactifs**, 132
 - types, 58
 - virtuels, 99
- Compartiment auxiliaire, 80
- Conditions ambiantes, 210
- Conditions de fonctionnement**, 210
- Conditions de stockage**, 210
- Conditions de transport**, 210
- Cônes à filtres
 - Chargement, 134
- Courbe standard, 112
- Cycle
 - arrêt, 97, 139
 - interruption, 96, 138
 - reprise, 97, 139
- Cycle d'analyse
 - définition d'un cycle d'analyse, 140
 - définition des analyses, 149
 - mise en file d'attente d'un cycle d'analyse, 156
 - validation, 157
- Cycle d'analyse
 - Retrait d'essais, 137, 160
- Cycle indépendant, 140
- Cycle intégré, 114
 - chargement, 124
 - démarrage, 136
 - interruption, reprise et arrêt, 138
- Déchargement de la table de travail, 162
- Déchargement des contrôles internes, 91
- Déchargement du tiroir Éluat, 71
- Déchargement du tiroir Réactifs et consommables, 81
- Déconnexion, 30
- Démarrage, 29
- Démarrage d'un cycle indépendant, 159
- Démarrage d'un cycle intégré, 136
- Données mécaniques et caractéristiques matérielles, 211
- Échantillons
 - configuration du type d'échantillon, 99
 - définition/mise en file d'attente, 100
 - jeux de contrôles d'analyse, 100
 - retrait d'un lot, 88
 - visualisation/modification des ID d'échantillon, 148
 - volumes, 147
- Entretien, 199
- Essais favoris, 113
- Fichier d'état d'appareil, 173
- Fichiers
 - manipulation, 45
 - suppression, 52
 - synchronisation, 50
 - transfert, 45
- Fichiers de portoir
 - attribution d'un fichier de portoir, 143
- Formation, 12
- Informations de chargement
 - visualisation, 130
- Installation
 - exigences relatives au site, 26
- Interruption, reprise et arrêt d'un cycle
 - indépendant, 164
- Interruption, reprise et arrêt d'un cycle intégré, 138
- Inventaire
 - tiroir Déchets, 95
 - tiroir Éluat, 95
 - tiroir Réactifs et consommables, 92
- Inventaire du QIAsymphony AS, 165
- Jeux de contrôles d'analyse
 - attribution aux échantillons, 100
- Jeux de paramètres d'analyse
 - sélection des jeux de paramètres d'analyse, 151
- Langue
 - changement de langue, 38

changement de langue du QMC, 39
 installation du pack de langue, 37

Maintenance
 décontamination par UV, 207
 hebdomadaire, 205
 joint torique, 209
 produits nettoyants, 197
 quotidienne, 202
 régulière, 199

Menu des onglets, 43

Messages d'erreur et avertissements, 168

Mise au rebut des déchets, 225

Mise en file d'attente d'un cycle, 156

Mise hors tension, 31

Normalisation, 112

Paramètres d'analyse
 modification, 155

Portoirs à échantillons, 140, 144
 attribution d'ID à un portoir à échantillons, 142
 définition/vérification des portoirs à échantillons, 144

Portoirs à essais
Attribution, 127
 attribution d'ID de portoir à essais, 129
 attribution des types de portoirs, 128
 Chargement, 158
 définition, 126

Portoirs d'éluat, 67

Précautions, 15

QIASymphony AS
 caractéristiques externes, 106
 principe, 105

QIASymphony SP
 Assistant, 60
 caractéristiques, 55
 principe, 54

Réactifs
 Chargement, 130

Résolution de problèmes, 168
 analyse des données AS, 195
 codes d'erreur, 175
 définition d'analyse AS, 192
 erreurs de cycle intégré, 196
 erreurs de protocole, 190
 erreurs générales, 182
 erreurs lors du démarrage d'un cycle, 189

fonctionnement général, 190
 interruption de protocole, 191
 inventaire, 193
 inventaire SP, 191
 messages d'erreur, avertissements, 168
 pendant un cycle d'analyse AS, 194
 tiroir Déchets, 189
 tiroir Échantillons, 188
 tiroir Éluat, 187
 tiroir Réactifs et consommables, 189

Retrait d'essais, 137, 160

Rotor-Disc, 126

Sachet pour cônes usagés, 64

Sécurité
 biologique, 18
 danger lié à la chaleur, 21
 dangers mécaniques, 21
 électrique, 16
 environnement, 17
 maintenance, 22
 mise au rebut des déchets, 18
 produits chimiques, 20
 rayonnements, 24
 utilisation appropriée, 15
 vapeurs toxiques, 20

Slots pour échantillon, 140

Symboles
 logiciel, 44
 sécurité, 24

Températures de refroidissement, 135, 159

Tiroir Échantillons
 déchargement des tubes d'échantillons, 88

Tiroir Éluat et réactifs du QIASymphony AS, 108

Tiroir Essais du QIASymphony AS, 109

Tubes d'échantillon, 83

Utilisateurs
 comptes, 34
 création de nouveaux utilisateurs, 33
 paramètres, 32

Utilisation indépendante, 111

Utilisation intégrée, 112

Utilisation prévue, 11
 utilisateurs, 12

Validation, 157

Ventilation, 17, 26

Visualisation des informations de chargement, 130

Marques de commerce : QIAGEN®, Sample to Insight™, QIASymphony®, Rotor-Disc®, Rotor-Gene® (Groupe QIAGEN) ; DECON-QUAT® (Vellek Associates, Inc.) ; DNA-ExitusPlus™ (Applichem GmbH) ; Excel®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation) ; Gigasept®, Mikrozid® (Schulke & Mayr GmbH) ; Incidin® (Ecolab, Inc.) ; LightCycler® (Groupe Roche) ; Sarstedt® (Sarstedt AG and Co.).

Les noms déposés, les noms de marque, etc. cités dans le présent document, même s'ils ne sont pas spécifiquement signalés comme tels, ne doivent pas être considérés comme non protégés par la loi.

Dec-17 1112127 HB-1919-002 © 2012–2017 QIAGEN, tous droits réservés.

www.qiagen.com