

## Agilent SampliQ à 12 et 20 positions Mode d'emploi du collecteur SPE

Caractéristiques du collecteur d'extraction Agilent à 12 et 20 positions :

- 12 ou 20 positions pour les cartouches SPE à embout Luer
- Un design simple pour le remplacement de l'embout pour une utilisation aisée des robinets d'arrêt ou des pointes d'aiguille jetables
- Dépressiomètre avec vanne de commande et détendeur de pression pour contrôler et ajuster le niveau de vide
- Un choix de quatre supports permettant d'accueillir plusieurs récipients de récupération, fournis avec un support pour tubes 16 x 100 mm, d'autres étant disponibles séparément
- Système de verrouillage à trois points pour garantir la bonne orientation des supports et le bon positionnement de la cartouche de manipulation par rapport au récipient de récupération correspondant
- Utilisation de matériaux non contaminants et résistants aux produits chimiques constitués de verre, polyéthylène, polypropylène et Delrin
- Les vannes à aiguille (robinets d'arrêt) commandées individuellement permettent de contrôler le débit de chaque position



**Figure 1** Unité à 20 positions et pièces complémentaires



## Identification des pièces

Avant d'assembler le collecteur d'extraction, assurez-vous que vous disposez des pièces suivantes (illustrées sur la [Figure 1](#)) :

- Chambre en verre avec vanne d'évacuation installée
- Couvercle blanc en Delrin\* avec joint en polyéthylène, dépressiomètre, vanne de commande et détendeur de pression installés
- Pointes d'aiguille jetables, longues (polypropylène)
- Robinets d'arrêt
- Bouchons Luer, mâles
- Outil d'éjection
- Support, à 12 ou 20 positions, comme indiqué

\* Les trois montants sous le couvercle ont deux utilités. Premièrement, ils servent de pieds surélevés, de sorte que le couvercle peut être facilement déposé sur la paillasse sans endommager les pointes d'aiguille qui sortent par le sommet du couvercle. Deuxièmement, ils s'alignent d'une seule manière avec les encoches correspondantes dans la plaque supérieure sur un support. Ceci facilite le suivi d'un échantillon/d'une cartouche en particulier et de son récipient de récupération correspondant.

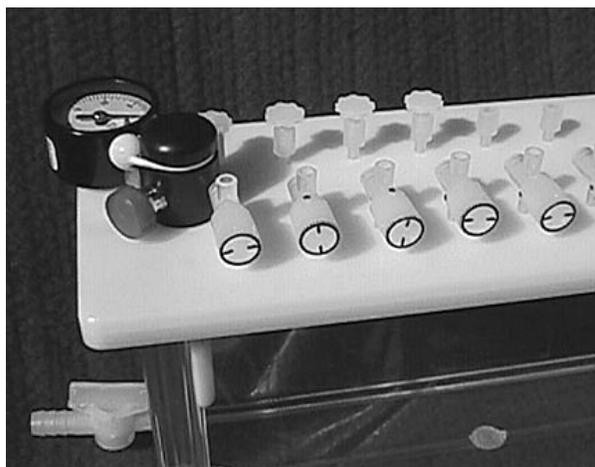
## Utilisation du collecteur d'extraction

Les étapes d'une procédure typique d'extraction en phase solide (SPE) sont les suivantes :

- 1 Conditionnement/équilibre du lit de la cartouche SPE.
- 2 Chargement de l'échantillon.
- 3 Élimination des interférences.
- 4 Éluion du ou des analyte(s) concerné(s).

Le collecteur d'extraction Agilent permet d'effectuer ces étapes sur plusieurs cartouches en parallèle (jusqu'à 20).

L'utilisation d'un support pour l'évacuation de tous les éluants est inutile. Le cas se présente habituellement pour un protocole SPE, lors de l'exécution des étapes 1 à 3 ci-dessus. Dans ces cas, les déchets sont typiquement aspirés dans un piège à liquide à travers la vanne d'évacuation du collecteur à la base de la chambre en verre. En cas d'optimisation ou de dépannage d'un protocole SPE, les déchets produits à l'issue de ces étapes peuvent être récupérés dans des tubes situés dans les supports, pour être analysés individuellement.



**Figure 2** Collecteur assemblé (sans cartouche)

## Installation des pointes d'aiguille et des robinets d'arrêt

Installez un robinet d'arrêt (poignée de vanne orientée vers le bas) ou une pointe d'aiguille jetable dans chacun des orifices du couvercle supérieur, comme il est indiqué dans cette procédure ainsi que sur la [Figure 2](#). La vanne est alors opérationnelle. Les pointes des aiguilles et les robinets d'arrêt s'étendront dans les tubes de récupération installés dans un support, à l'intérieur du collecteur.

### ATTENTION

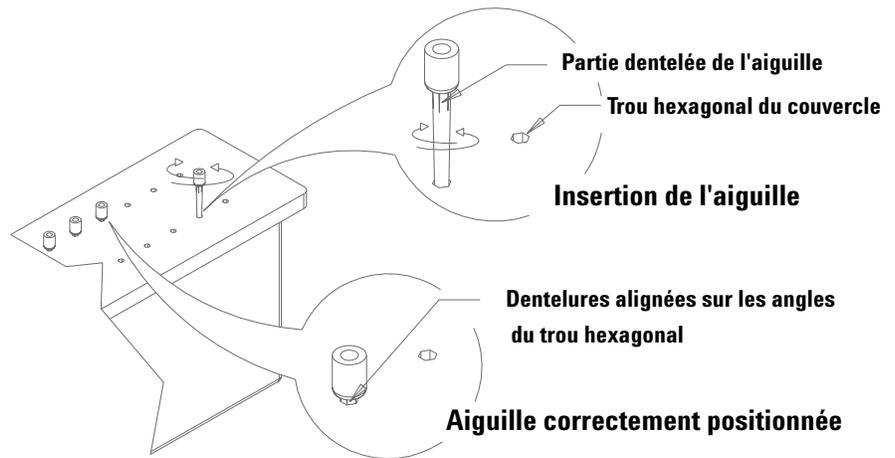
Vous devez respecter cette procédure afin d'étanchéifier correctement les éléments installés dans le couvercle supérieur. Le non-respect de cette procédure provoquera des fuites engendrant une perte de vide.

- 1 Si un support est installé, retirez-le du collecteur.
- 2 Placez le couvercle supérieur sur le collecteur et assurez-vous qu'il est bien fixé sur le bord de la chambre en verre.

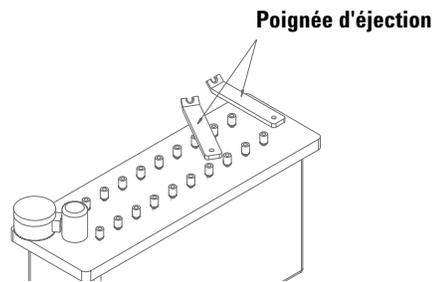
### ATTENTION

Le couvercle supérieur ou le support risque d'être endommagé si vous laissez le support dans le collecteur et que les 3 montants d'alignement sont placés sur le support au moment de l'application d'une pression sur le couvercle supérieur. Si vous devez laisser le support dans le collecteur, vérifiez avant toute chose que le couvercle supérieur est placé sur la chambre en verre (et pas sur le support).

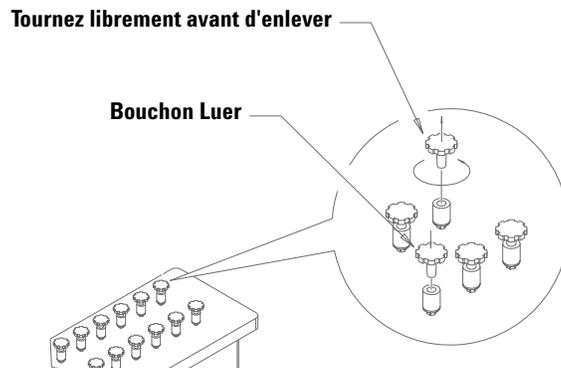
- 3 Insérez une pointe d'aiguille dans le trou hexagonal et agitez légèrement l'aiguille tout en l'enfonçant dans le trou hexagonal. Avec votre pouce, poussez l'aiguille au maximum. Répétez cette étape avec les autres pointes d'aiguille. Utilisez cette même méthode pour installer les robinets d'arrêt.



- 4 Placez une poignée d'éjection horizontalement au sommet des deux aiguilles et appuyez fermement dessus. Répétez cette procédure avec toutes les aiguilles. Utilisez également cette procédure pour étanchéifier le joint entre le robinet d'arrêt et le couvercle supérieur.



- 5 Pour les pointes d'aiguille inutilisées, installez un bouchon Luer en l'enfonçant dans le trou d'entrée de la pointe d'aiguille. Le bouchon Luer s'utilise exclusivement avec des pointes d'aiguille. **N'INSTALLEZ PAS LES BOUCHONS LUER DIRECTEMENT SUR LE COUVERCLE !**



## Installation du système de vide

- 1 Connectez la sortie d'un piège à liquide à une source de vide à l'aide d'un tuyau à vide.

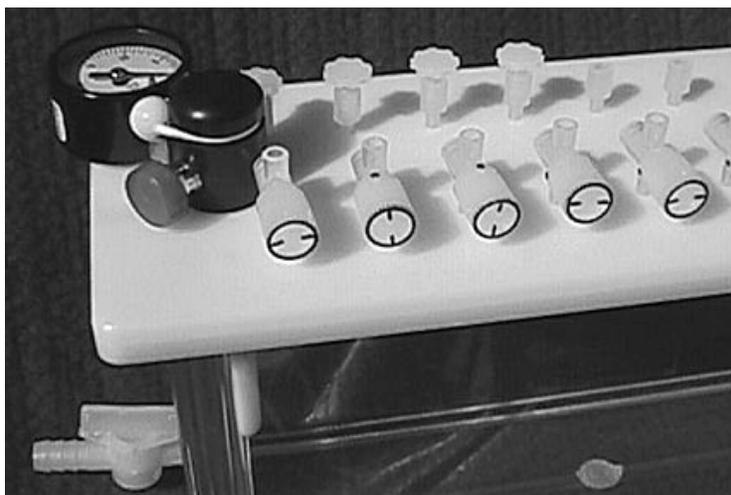
### ATTENTION

Assurez-vous que le piège à liquide est compatible et de capacité suffisante pour récupérer tous les déchets qui seront produits au cours de la procédure SPE. Si sa capacité est insuffisante, les déchets risquent de contaminer et/ou d'endommager la pompe à vide.

- 2 Connectez la vanne d'évacuation du collecteur située à la base de la chambre en verre à l'entrée du piège à l'aide d'un tuyau à vide d'un d.i. de 3/8".
- 3 Placez le couvercle supérieur sur la chambre en verre. N'installez pas un support à ce stade, excepté si les pointes d'aiguille et robinets d'arrêt nécessaires à votre protocole sont solidement installés dans le couvercle supérieur.

## Retrait ou installation d'un support de tubes de récupération

- 1 Fermez la vanne d'évacuation ou arrêtez la pompe à vide.
- 2 Dépressurisez la chambre du collecteur en décalant légèrement la bille blanche de son siège. Voir [Figure 3](#).



**Figure 3** Dépressurisation

- 3 Enlevez le couvercle lorsque le dépressiomètre affiche une valeur égale à la pression atmosphérique.
- 4 Installez ou enlevez un support de tubes.
- 5 Remplacez le couvercle supérieur. Si un support est installé, alignez soigneusement les trois montants sur le fond du couvercle avec les encoches correspondantes sur la plaque supérieure du support.

## Préparation du collecteur au protocole

- 1 Installez les pointes d'aiguille et les robinets d'arrêt requis par le protocole.
- 2 Au besoin, enlevez ou installez un support de tubes.
- 3 Insérez une cartouche d'extraction dans chaque moyeu de vanne et fixez-la solidement.
- 4 Fermez toutes les vannes en tournant les poignées jusqu'à ce que chaque voyant indique que la vanne est en position fermée. Voir [Figure 2](#).
- 5 Installez le système de vide et allumez la pompe à vide. Réglez le niveau de vide souhaité de la vanne d'évacuation.
- 6 Respectez le protocole SPE recommandé pour le type de cartouche utilisé et l'application. Ajoutez du liquide dans les réservoirs avant d'ouvrir les robinets d'arrêt pour démarrer ou reprendre l'écoulement.
- 7 Ouvrez le robinet d'arrêt de chaque cartouche pour évacuer le liquide, comme prescrit par le protocole.

## Retrait des éléments du couvercle supérieur

- 1 Évacuez tout le liquide des cartouches.
- 2 Pour enlever un bouchon ou une cartouche Luer, tordez-le ou la d'abord pour casser le joint à frottement. Lorsque la pièce tourne librement, soulevez-la.

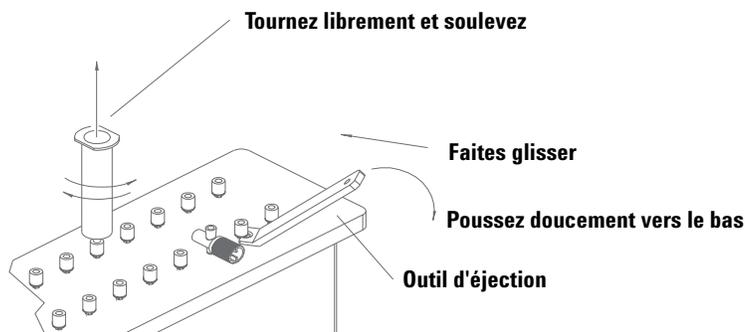
### ATTENTION

Ne tirez pas sur un bouchon ou une cartouche dont le raccord étanche est orienté droit vers le haut. Vous risqueriez de desserrer le joint entre le couvercle supérieur et la pointe d'aiguille ou le robinet d'arrêt, d'où une perte de vide.

- 3 Pour enlever une pointe d'aiguille et/ou un robinet d'arrêt, saisissez-la ou le soigneusement avec l'outil d'éjection.

### ATTENTION

Poussez lentement l'outil d'éjection vers le bas pour éviter que la pointe d'aiguille ne sorte.



## Pièces de rechange et accessoires

Description	Référence
<b>Collecteur complet</b>	
Collecteur d'extraction à vide à 12 voies. Comprend un support pour tubes 16 x 100 mm.	5982-9110
Collecteur d'extraction à vide à 20 voies. Comprend un support pour tubes 16 x 100 mm.	5982-9120
<b>Pièces jetables/de rechange pour collecteurs à 12 et 20 voies</b>	
Pointe d'aiguille en acier inoxydable jetable pour collecteur SPE, 20/bte	5982-9100
Aiguille en acier inoxydable pour collecteur SPE avec revêtement en polypropylène, 20/bte	5982-9101
Robinet d'arrêt court pour collecteur SPE, 20/bte	5982-9102
Robinet d'arrêt long pour collecteur SPE, 20/bte	5982-9103
Bouchons Luer mâles pour collecteur SPE, 25/bte	5982-9104
Outil d'éjection de pointes d'aiguille pour collecteur SPE	5982-9105
Bague à billes/détendeur de pression rapide pour collecteur SPE	5982-9106
Kit de rechange de vanne d'évacuation pour collecteur SPE	5982-9107
Dépressiomètre pour collecteur SPE avec vanne	5982-9108
Adaptateurs pour empilement de cartouches SPE, 12/bte	5982-9109
<b>Pièces pour collecteur SPE à 12 voies</b>	
Couvercle blanc pour collecteur SPE à 12 voies	5982-9111
Joint d'étanchéité pour collecteur SPE à 12 voies	5982-9112
Chambre en verre pour collecteur SPE à 12 voies	5982-9113
Support à 12 voies pour tubes 13 x 75 mm	5982-9114
Support à 12 voies pour tubes 13 x 100 mm	5982-9115
Support à 12 voies pour tubes 16 x 75 mm	5982-9116
Support à 12 voies pour tubes 16 x 100 mm	5982-9117
<b>Pièces pour collecteur SPE à 20 voies</b>	
Couvercle blanc pour collecteur SPE à 20 voies	5982-9121
Joint d'étanchéité pour collecteur SPE à 20 voies	5982-9122
Chambre en verre pour collecteur SPE à 20 voies	5982-9123
Support à 20 voies pour tubes 13 x 75 mm	5982-9124

<b>Description</b>	<b>Référence</b>
Support à 20 voies pour tubes 13 x 100 mm	5982-9125
Support à 20 voies pour tubes 16 x 75 mm	5982-9126
Support à 20 voies pour tubes 16 x 100 mm	5982-9127

#### **Garantie**

**Les informations contenues dans ce document sont fournies « en l'état » et pourront faire l'objet de modifications sans préavis dans les éditions ultérieures. Dans les limites de la législation en vigueur, Agilent exclut en outre toute garantie, expresse ou implicite, quant à ce manuel et aux informations contenues dans ce dernier, notamment, mais sans s'y restreindre, toute garantie marchande et aptitude à un but particulier. En aucun cas Agilent ne peut être tenu responsable des éventuelles erreurs contenues dans ce document, ni des dommages directs ou indirects pouvant découler des informations contenues dans ce document, de la fourniture, de l'usage ou de la qualité de ce document. Si Agilent et l'utilisateur ont souscrit un contrat écrit distinct dont les conditions de garantie relatives au produit couvert par ce document entrent en conflit avec les présentes conditions, les conditions de garantie du contrat distinct se substituent aux conditions stipulées dans le présent document.**

© Agilent Technologies, Inc. 2008  
Imprimé aux États-Unis  
Référence 5973-1717  
Deuxième édition, août 2008  
Agilent Technologies, Inc.



5973-1717