

Services Agilent CrossLab Start Up

Systeme de HPLC preparative Agilent InfinityLab

Liste de controle de preparation du site

Merci d'avoir achete un instrument aupres d'**Agilent Technologies**. CrossLab Start Up vise a raccourcir le temps necessaire pour que les clients puissent commencer a beneficier pleinement de leur investissement lorsqu'ils font l'acquisition d'instruments.

Une preparation adquate du site constitue la premiere etape importante pour assurer un fonctionnement fiable de vos instruments et logiciels sur une longue periode. Ce document fait office de **guide d'information et de liste de controle**. Il a ete prepare a votre intention pour deccrire les exigences en matiere de consommables, d'espace et d'infrastructure pour le systeme installe dans votre laboratoire.

Introduction

À l'attention de nos clients

- Si vous avez des questions ou des difficultés par rapport à certains points indiqués dans la section « Responsabilités du client » ci-dessous, contactez un représentant Agilent locale ou un représentant agréé avant la livraison. En outre, Agilent ou ses partenaires se réservent le droit de reporter l'installation du système en fonction de l'état de préparation de votre laboratoire.
- Si votre site n'est pas prêt (pour quelque raison que ce soit), contactez Agilent dès que possible pour reprogrammer les services commandés.
- D'autres services en option, comme des formations complémentaires, la qualification opérationnelle (OQ) et le conseil applicatif spécifique à l'utilisateur, peuvent également être assurés au moment de l'installation lorsqu'ils sont commandés en même temps que le système. Ils font toutefois l'objet d'un contrat distinct.
- Reportez-vous aux autres périphériques (échantillonneurs, etc.) pour connaître les exigences de préparation du site qui leur sont propres.
- Le cas échéant, vous pouvez utiliser l'outil d'évaluation du réseau pour vérifier l'environnement réseau.

Responsabilités du client

Assurez-vous que votre site est conforme aux spécifications suivantes avant la date d'installation. Pour plus de détails, reportez-vous aux sections correspondantes de cette liste de contrôle et vérifiez notamment les points suivants :

- L'espace disponible dans le laboratoire ou sur la paillasse doit être suffisant.
- Les **conditions environnementales requises pour le laboratoire**, ainsi que les gaz et tuyaux.
- Les **exigences relatives à l'alimentation électrique** du produit doivent être satisfaites (p. ex. **nombre et emplacement** des prises électriques).
- Les **consommables nécessaires à l'utilisation** pour le produit et l'installation.
- Bien qu'Agilent assure les services **Installation et Introduction**, les utilisateurs de l'instrument sont tenus d'être présents tout au long de ces services afin de ne pas manquer d'importantes informations sur l'utilisation, la maintenance et la sécurité.
- Consultez la section **Exigences spéciales et autres considérations** ci-dessous pour plus d'informations spécifiques au produit.

- Solvants de qualité HPLC (ou supérieure) nécessaires à l'installation (acétonitrile, isopropanol et eau).
- Si l'installation comprend un MSD, reportez-vous à la liste de contrôle de préparation du site correspondante pour plus de détails.

Liens Web importants pour le client

- Pour accéder au service de formation d'Agilent, rendez-vous sur <https://www.agilent.com/chem/training> afin de découvrir les différentes possibilités de formation, notamment les formations en ligne, en salle de classe ou sur site. Un spécialiste en formation peut vous aider à déterminer les options répondant à vos besoins.
- Pour accéder à la page Web du **centre de ressources Agilent**, rendez-vous sur <https://www.agilent.com/en-us/agilentresources>.

Les rubriques suivantes sont disponibles :

- Préparation et flacons d'échantillons
- Étalons chimiques
- Analyse
- Services et assistance
- Flux de travail applicatif
- La **communauté Agilent** est un outil de choix pour trouver des réponses à vos questions, échanger sur vos applications et les produits Agilent et découvrir des vidéos et documents détaillés sur les technologies employées par Agilent. Rendez-vous sur <https://community.agilent.com/welcome>.
- Vous trouverez des vidéos sur certaines exigences de préparation spécifiques à votre instrument sur la chaîne **YouTube d'Agilent** à l'adresse <https://www.youtube.com/user/agilent>.
- **Vous avez besoin de passer un appel de service ?**
<https://www.agilent.com/en/promotions/flexible-repair-options>

Préparation du site

Liste des modules

Identification du module : l'identifiant du module (par exemple G7117A) se trouve sur le côté inférieur droit du capot avant du module.

Tableau 1: Liste des modules

Module	Description de l'instrument
G1328D	Injecteur manuel préparative
G1364E	Collecteur de fractions préparative 1260
G61xxA/B	Détecteur de masse simple quadripôle série 6100
G7114A/B	Détecteur de longueur d'ondes variables 1260/1290
G7115A	Détecteur à barrette de diodes 1260
G7157A	Échantillonneur automatique préparative 1260
G7167-60201	Thermostat d'échantillon InfinityLab
G7158B	Échantillonneur/collecteur planaire préparative 1290
G7159B	Collecteur de fractions planaire préparative HiP 1290
G7161A/B	Pompe binaire préparative 1260/1290
G7163B	Compartiment colonne préparative 1290
G7165A	Détecteur à longueurs d'onde multiples 1260
G7166A	Collecteur de fractions préparative à vanne 1260
G7170B	Modulateur de débit de MS 1290
G9322A	Vanne de regroupement 1260
G9324A	Organiseur de bobine retard 1260
G9328A	Organiseur de colonnes préparatives 1260
PCG93LLSTAND123	Station de remplissage mobile
L&L 4001	Ensemble colonne, 1"
L&L 4002	Ensemble colonne, 2"
L&L 4003	Ensemble colonne, 3"

Dimensions et poids

Avant l'arrivée de votre système, déterminez l'espace nécessaire dans le laboratoire ou sur la paillasse selon le tableau ci-dessous. Soyez surtout attentif aux contraintes de hauteur totale et de poids total pour tous les composants du système commandé, et évitez les paillasses équipées d'étagères en surplomb. Portez également une attention particulière au poids total des modules commandés afin de vérifier que la paillasse de laboratoire peut le supporter.

Remarques particulières

- Il nécessite un dégagement supplémentaire de 2,5 cm (1,0 pouce) de chaque côté et d'environ 8 cm (3,1 pouces) à l'arrière pour permettre la circulation de l'air et le passage des raccordements électriques.
- Le module de l'échantillonneur automatique doit être utilisé dans une position horizontale appropriée, surtout si un refroidisseur d'échantillon est installé. Utilisez un niveau à bulle pour vérifier que l'échantillonneur est bien positionné horizontalement.
- Il faut au moins 2 personnes pour soulever le MSD, la pompe primaire, la pompe préparative et l'échantillonneur/collecteur planaire.
- Tous les instruments doivent être placés sur une surface plane et solide, exempte de vibrations importantes.
- Évitez de placer l'instrument dans des endroits soumis à des variations extrêmes de température et d'humidité, comme les endroits exposés à la lumière directe du soleil et les endroits situés près d'une fenêtre ouverte ou sous une bouche de climatisation.

Le tableau suivant indique les exigences en matière de dimensions et de poids.

Description de l'instrument	Poids		Hauteur		Largeur		Profondeur	
	kg	lb	mm	po	mm	po	mm	po
Organiseur de colonnes préparatives 1260	3,6	8	486	19,1	180	7,1	345	13
Pompe binaire préparative 1260/1290	27,0	59,5	324	12,6	396	15,6	436	17,2
Injecteur manuel préparative	0,1	0,2	80	3,1	40	1,6	115	4,5
Échantillonneur automatique préparative 1260	16,2	35,7	324	12,6	396	15,6	436	17,2

Description de l'instrument	Poids		Hauteur		Largeur		Profondeur	
	kg	lb	mm	po	mm	po	mm	po
Échantillonneur/ collecteur planaire préparative 1290	30,6	67,5	781	30,7	393	15,5	622	24,5
Détecteur de longueur d'ondes variables 1260/1290	11	24,3	140	5,5	396	15,6	436	17,2
Détecteur à longueurs d'onde multiples 1260	12	26,5	140	5,5	396	15,6	436	17,2
Détecteur à barrette de diodes 1260	12	26,5	140	5,5	396	15,6	436	17,2
Détecteur de masse simple quadripôle série 6100	Se reporter à la liste de contrôle de préparation du site appropriée pour plus de détails.							
Modulateur de débit de MS 1290	1,9	4,2	95	3,7	95	3,7	300	11,8
Collecteur de fractions préparative à vanne 1260	1,9	4,2	95	3,7	95	3,7	300	11,8
Collecteur de fractions préparative 1260	17	37,4	180	7	345	13,5	435	17
Collecteur de fractions planaire préparative HiP 1290	13,5	29,8	781	30,8	396	15,6	625	24,6
Organiseur de bobine retard 1260	0,6	1,3	95	3,7	95	3,7	338	13,3
Compartiment colonne préparative 1290	22,7	50	640	25,2	396	15,6	436	17,2
Vanne de regroupement 1260	0,6	1,3	95	3,7	95	3,7	150	33,1
Station de remplissage mobile	62	136	1000	39	600	24	420	17
Ensemble colonne, 1 pouce, L&L4001	9,5	21	920	36	360	14	360	14

Description de l'instrument	Poids		Hauteur		Largeur		Profondeur	
	kg	lb	mm	po	mm	po	mm	po
Ensemble colonne, 2 pouces, L&L4002	20	45	1000	39	360	14	360	14
Ensemble colonne, 3 pouces, L&L4003	37	81	920	36	410	16	410	16

Conditions environnementales

L'utilisation de votre instrument dans les gammes de températures recommandées lui assurera une longévité et des performances optimales.

Remarques particulières

- Les performances peuvent se dégrader à cause des vibrations et des sources de chaleur ou de froid, comme la lumière directe du soleil, la présence de bouches de chauffage ou de climatisation ou de courants d'air.
- La paillasse ou la surface sur laquelle repose le module doit être exempte de vibrations.
- Pour des performances optimales, la température ambiante du laboratoire doit être stable.

Le tableau suivant peut vous permettre de calculer les BTU supplémentaires de dissipation thermique de ce nouvel équipement. Les maxima représentent la chaleur émise lorsque des zones chauffées sont réglées pour des températures maximales.

Numéro de produit	Description de l'instrument	Gamme de températures de fonctionnement °C (°F)	Gamme d'humidité de fonctionnement %
G9328A	Organiseur de colonnes préparatives 1260	S.o.	S.o.
G7161A/B	Pompe binaire préparative 1260/1290	4–40 °C (39–104 °F)	< 95 % HR à 40 °C (104 °F), sans condensation
G1328D	Injecteur manuel préparative	S.o.	S.o.
G7157A	Échantillonneur automatique préparative 1260	4–40 °C (39–104 °F), sans refroidisseur jusqu'à 55 °C (131 °F)	< 95 % HR à 40 °C (104 °F), sans condensation ¹
G7158B	Échantillonneur/collecteur planaire préparative 1290	4–40 °C (39–104 °F)	Gamme d'humidité de fonctionnement : ≤ 80 % HR jusqu'à 31 °C, diminuant à 50 % HR à 40 °C (104 °F)
G7114A/B	Détecteur de longueur d'ondes variables 1260/90	4–55 °C (39–131 °F), à température constante	< 95 % HR à 40 °C (104 °F), sans condensation
G7165A	Détecteur à longueurs d'onde multiples 1260	4–55 °C (39–131 °F), à température constante	< 95 % HR à 40 °C (104 °F), sans condensation
G7115A	Détecteur à barrette de diodes 1260	4–55 °C (39–131 °F), à température constante	< 95 % HR à 40 °C (104 °F), sans condensation
G61xxA/B	Détecteur de masse simple quadripôle série 6100	Se reporter à la liste de contrôle de préparation du site appropriée pour plus de détails.	

Numéro de produit	Description de l'instrument	Gamme de températures de fonctionnement °C (°F)	Gamme d'humidité de fonctionnement %
G7170B	Modulateur de débit de MS 1290	4–40 °C (39–104 °F)	< 95 %
G7166A	Collecteur de fractions préparative à vanne 1260	4–40 °C (39–104 °F)	< 95 %
G1364E	Collecteur de fractions préparative 1260	4–40 °C (39–104 °F)	< 95 % HR à 40 °C (104 °F), sans condensation
G7159B	Collecteur de fractions planaire préparative HiP 1290	4–40 °C (39–104 °F)	< 95 %
G9324A	Organiseur de bobine retard 1260	S.o.	S.o.
G9322A	Vanne de regroupement 1260	4–40 °C (39–104 °F)	< 95 %
G7163B	Compartiment colonne préparative 1290	S.o.	S.o.
PCG93LLST AN D123	Station de remplissage mobile	15–30 °C (59–86 °F)	20–80 % HR
L&L4001 L&L4002 L&L4003	Ensemble colonne, 1" Ensemble colonne, 2" Ensemble colonne, 3"	15–30 °C (59–86 °F)	20–80 % HR

¹ Si un refroidisseur d'échantillon est installé, la valeur d'humidité supérieure peut être diminuée. Vérifiez les conditions de votre laboratoire pour rester en dessous du point de rosée afin d'assurer un fonctionnement sans condensation.

Exigences des systèmes d'évacuation

Conditions générales de ventilation du laboratoire

Il est recommandé de renouveler l'air 10 fois par heure, le minimum requis étant de 8 fois par heure.

Recommandations pour l'installation de hottes aspirantes : Le débit de ventilation recommandé est de 200 m³/h si la vitre coulissante est fermée et de 490 m³/h si la vitre coulissante est ouverte.

Consommation électrique

Remarques particulières

- Si un système informatique est fourni avec votre instrument, veillez à prévoir les prises d'alimentation électrique nécessaires.
- La dissipation de la chaleur peut être calculée à partir de la puissance active à l'aide de l'équation suivante : 1 W = 3,413 BTU/h
- Évitez tout raccordement à une source d'alimentation susceptible d'être soumise à des interférences électriques provenant d'autres équipements (tels que de gros moteurs électriques, des ascenseurs, des soudeuses et des climatiseurs).
- Une alimentation monophasée est requise.

Numéro de produit	Description de l'instrument	Tension et fréquence secteur V, Hz	Consommation électrique maximale VA	Consommation électrique maximale W
G9328A	Organiseur de colonnes préparatives 1260	S.o.	S.o.	S.o.
G7161A/B	Pompe binaire préparative 1260/1290	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	80	65
G1328D	Injecteur manuel préparative	S.o.	S.o.	S.o.
G7157A	Échantillonneur automatique préparative 1260	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	350	350
G7158B	Échantillonneur/collecteur planaire préparative 1290	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	350	350
G7114A/B	Détecteur de longueur d'ondes variables 1260/90	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	80	70
G7165A	Détecteur à longueurs d'onde multiples 1260	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	110	100
G7115A	Détecteur à barrette de diodes 1260	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	110	100
G61xxA/B	Simple quadripôle série G6100B	Se reporter à la liste de contrôle de préparation du site appropriée pour plus de détails.		
G7170B	Modulateur de débit de MS 1290	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	20	7

Numéro de produit	Description de l'instrument	Tension et fréquence secteur V, Hz	Consommation électrique maximale VA	Consommation électrique maximale W
G7166A	Collecteur de fractions préparative à vanne 1260	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	20	7
G1364E	Collecteur de fractions préparative 1260	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	200	170
G7159B	Collecteur de fractions planaire préparative HiP 1290	100–240 V ($\pm 10\%$), 50–60 Hz ($\pm 5\%$)	180	180
G9324A	Organiseur de bobine retard 1260	S.o.	S.o.	S.o.
G9322A	Vanne de regroupement 1260	S.o.	S.o.	S.o.
G7163B	Compartiment colonne préparative 1290	S.o.	S.o.	S.o.

Consommables nécessaires à l'utilisation à fournir par le client lors de l'installation

Remarques particulières

- Pour plus d'informations sur les accessoires et consommables de laboratoire Agilent, rendez-vous sur : <https://www.agilent.com/en-us/products/lab-supplies>

Exigences spéciales et autres considérations

Exigences de câblage

Tous les modules communiquent par CAN par l'intermédiaire d'une connexion LAN avec le PC. Certains modules comme la vanne de fractionnement nécessitent un module hôte, car ils n'utilisent pas leur propre processeur.

Exigences relatives aux déchets

Le fonctionnement du HPLC préparative Agilent nécessite l'utilisation d'un réservoir à déchets pour éliminer les excès de fluides. Des tuyaux adaptés à l'utilisation de la plupart des solvants sont fournis avec le système de HPLC.

L'utilisateur du système doit fournir un récipient chimiquement inerte de taille appropriée pour collecter les déchets du système. Il doit être placé sous le plan de travail, où il est protégé par la paillasse et dans le champ de vision de l'opérateur.

Exigences en matière de fuites

La mise en cascade de lignes d'évacuation des déchets telle que suggérée pour les systèmes de HPLC analytique n'est pas autorisée pour les systèmes de HPLC préparative. Pour les systèmes de HPLC préparative, les règles suivantes s'appliquent :

- Les lignes d'évacuation des déchets et des fuites ne peuvent pas être combinées et doivent être raccordées au réservoir à déchets par l'intermédiaire de ports individuels.
- Les lignes d'évacuation des déchets et des fuites ne doivent comporter aucune pente ascendante ni aucun coude. Utilisez des pièces de raccordement en L pour le rebord du plan de travail ou les autres rebords.
- Le client fournit un réservoir à déchets et un bouchon de réservoir à déchets approprié avec un nombre suffisant de ports d'entrée. Les critères suivants s'appliquent :
 - Une ligne d'évacuation des fuites par tour d'empilage est installée
 - Une ligne d'évacuation des fuites par compartiment à solvants
 - Une ligne d'évacuation des déchets pour le lavage des joints G7161B
 - Une ligne d'évacuation des déchets pour le rinçage de l'aiguille G7157A
 - Une ligne d'évacuation des fuites et une ligne d'évacuation des déchets par G7158B/G7159B
- Chaque G7158B/G7159B nécessite son propre réservoir à déchets.

Si le système est placé dans une hotte aspirante ou sur un plan de travail avec un rebord, les modules/empilages doivent être surélevés pour assurer une gestion correcte des fuites :

- Une platine est nécessaire en cas d'utilisation de plans de travail avec un rebord inférieur à 15 mm.
- Deux platines sont nécessaires en cas d'utilisation de plans de travail avec un rebord compris entre 15 mm et 30 mm.

Configuration réseau requise

Le système de HPLC préparative Agilent nécessite une connexion Ethernet au PC par l'intermédiaire d'un câble Ethernet croisé blindé à paires torsadées de catégorie 5 ou supérieure, qui se connecte généralement au détecteur.

Si une connexion à un réseau Ethernet est nécessaire, un câble Ethernet non croisé blindé à paires torsadées de catégorie 5 ou supérieure est nécessaire.

La plupart des PC sont préconfigurés avec une connexion Ethernet intégrée à la carte mère ou avec une carte réseau Ethernet installée. Vérifiez que le PC prévu dispose de cette configuration. Dans le cas contraire, il faut installer une carte réseau. Reportez-vous au chapitre relatif à l'installation pour plus de détails.

Si les utilisateurs fournissent leur propre PC, ils ont la responsabilité d'installer et de configurer la carte. Ils ont également la responsabilité de configurer et maintenir toute configuration du réseau local où un détecteur peut être utilisé.

Tous les problèmes de réseau doivent être traités par les utilisateurs.

Solvants requis

Le client doit disposer d'acétonitrile et d'eau de qualité HPLC. Dans le cas d'un système de purification basé sur la masse, des solvants de qualité LC/MS sont nécessaires.

- Matériau de remplissage (phase solide)
- Eau de qualité HPLC ou eau déminéralisée
- Isopropanol de qualité HPLC
- Acétone de qualité HPLC
- Méthanol de qualité HPLC

Besoin d'alimentation en gaz

Remarques particulières

Pour les besoins d'alimentation en gaz pour le MSD, se reporter à la liste de contrôle de préparation du site correspondante pour plus de détails.

Un minimum de 80 psi d'azote ou d'air comprimé filtré sec est nécessaire au système hydraulique de la station de remplissage mobile.

Le collecteur de fractions Agilent G7166A nécessite un gaz d'alimentation (azote ou air comprimé) pour vider ses vannes et ses lignes de fractions. L'alimentation en gaz doit être exempte d'huile, d'humidité et de particules. La pression en gaz maximale est de 7 bar (100 psi). Elle doit être réglée au moyen d'un régulateur de pression externe. L'entrée de gaz Push Fit du collecteur de fractions permet d'insérer le tuyau fourni en PU de 2 m x 6 mm (0,236 pouce). Le kit d'accessoires est fourni avec un raccord coudé mâle R1/4 BSPT Push Fit de 6 mm qui doit être installé sur le régulateur de pression externe. Il incombe au client de fournir un adaptateur approprié entre ce raccord coudé et le régulateur. Les tailles sont indiquées dans le tableau suivant. Le client peut également fournir ses propres raccords pour connecter un tuyau en PU de 6 mm à son régulateur.

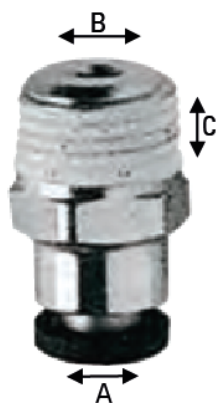


Tableau 2: Raccord Push Fit

Point de mesure	Taille
A	6 mm
B	1/4 BSPT
C	8 mm
Taille de clé	12 mm

Passage en revue par le représentant de service (facultatif)

Commentaires du représentant de service

Si le représentant de service a passé en revue les exigences de préparation du site avec le client, il doit remplir la section de commentaires suivante.

S'il faut noter certains points concernant la vérification de préparation du site ou certains points pouvant intéresser le client, notez-les dans ce cadre.

Vérification de la préparation du site

Numéro de demande d'intervention :

.....

Date de réalisation du service :

.....

Nom du représentant de service :

.....

Nom du client :

.....

Signature du représentant de service :

.....

Nombre total de pages dans ce document :

.....