

Tenez la cadence de vos procédés

LC en ligne Agilent InfinityLab



Surveillez, comprenez et contrôlez vos procédés en toute confiance

Avec les LC en ligne InfinityLab, profitez d'une surveillance exacte, robuste et accélérée de vos procédés. Le composant central, le gestionnaire d'échantillons en ligne Agilent 1260/1290 Infinity II, a été conçu pour interfacier de manière simple et fluide la dimension analytique avec le monde des procédés dans les applications de PAT (« process analytical technology » ou technologie d'analyse des procédés).

Les LC en ligne InfinityLab facilitent la conception, l'analyse et le contrôle des procédés en mesurant en temps réel les paramètres critiques du procédé (CPP pour « critical process parameter ») et les attributs critiques de qualité (CQA pour « critical quality attribute »). Évaluer en détail les CPP et les CQA s'inscrit dans la qualité par la conception (QbD ou « quality by design »).

Technologie de vanne unique

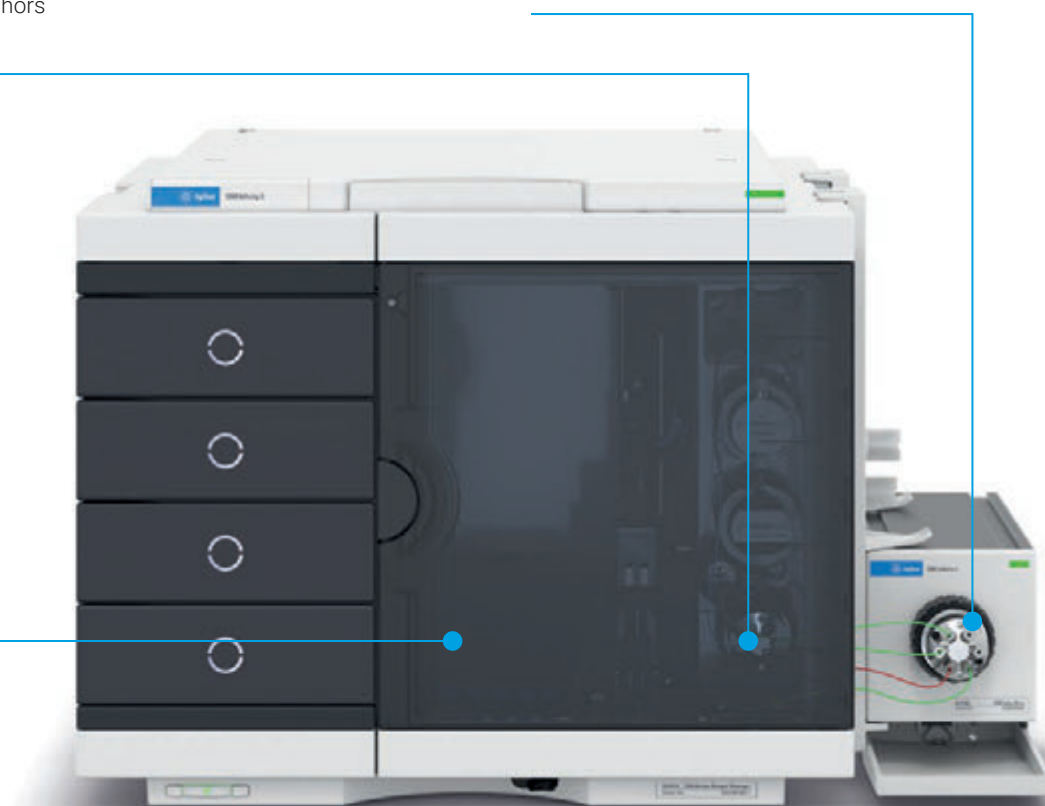
Le système à double vanne assure non seulement l'injection directe pour une surveillance en temps réel, mais aussi l'échantillonnage des flacons pour réaliser des dilutions automatisées, la préparation d'échantillons en ligne, et la conservation d'une collection d'échantillons en vue d'analyse hors ligne complémentaire.

Interface d'échantillonnage externe

La localisation de l'interface d'échantillonnage simplifie le raccordement aux réacteurs ou aux dispositifs d'échantillonnage externes. La conception innovante de la vanne offre une grande flexibilité dans le volume d'échantillonnage, qui peut aller de 0,1 à 100 µL.

Options d'injection flexibles

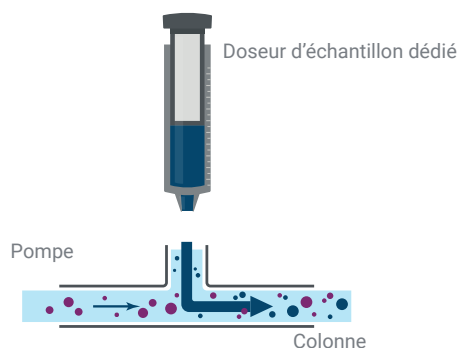
Le gestionnaire d'échantillons en ligne vous offre la liberté de choisir le principe d'injection qui convient le mieux à votre analyse. En plus de l'injection classique dans le flux, nous avons lancé une nouvelle technique d'injection pour LC : Feed Injection Agilent.



Gestionnaire d'échantillons en ligne Agilent 1260/1290 Infinity II

Feed Injection Agilent

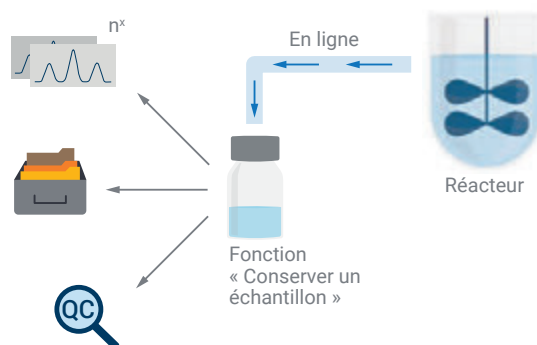
Technologie unique d'Agilent, Feed Injection minimise les effets négatifs des solvants d'échantillons forts et permet d'utiliser des gradients rapides du fait de son faible volume mort.



L'échantillon est ajouté directement dans le circuit de la phase mobile en formant une jonction à trois voies entre la pompe, l'injecteur et la colonne.

Une analyse sûre, rendue encore plus sûre

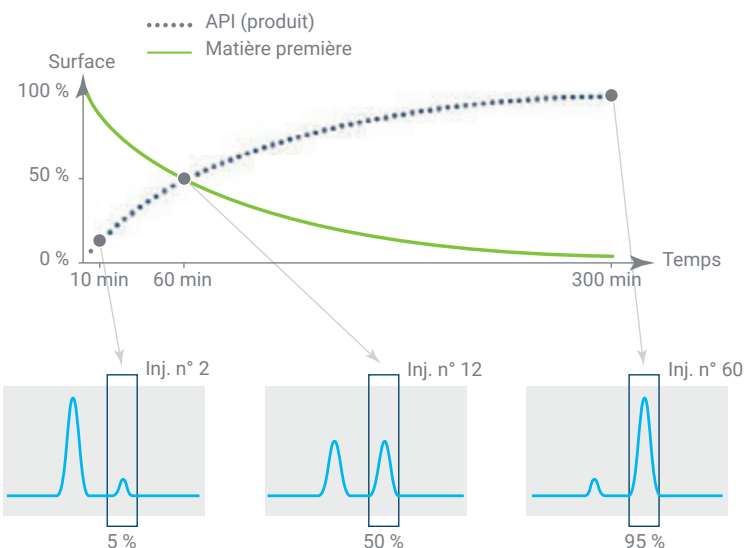
La fonction « Conserver un échantillon » est exclusive au gestionnaire d'échantillons en ligne : elle permet de réaliser des analyses multi-méthode, d'archiver des échantillons, et d'effectuer un contrôle-qualité supplémentaire pour que vous ayez encore plus confiance en vos résultats de surveillance des procédés.



La fonctionnalité « Conserver un échantillon » permet de contrôler entièrement, dans un flux de tâches en LC en ligne, l'échantillon prélevé durant le procédé.

Automatisez l'analyse de vos procédés

Le logiciel Agilent pour la surveillance de LC en temps réel coordonne l'échantillonnage et l'analyse d'échantillons et fournit tous les outils nécessaires à la surveillance des procédés. Le protocole de communication OPC UA permet aussi d'échanger des données de façon fiable et sécurisée avec les dispositifs d'échantillonnage mis en place, et assure le transfert efficace et rapide des informations entre les dispositifs de divers fournisseurs.



Suivez l'avancement d'une réaction en temps réel afin de mieux comprendre et d'optimiser votre procédé.

Gagnez en confort dans l'analyse quotidienne de vos procédés

Le LC en ligne Agilent 1260 Infinity II Prime est une solution de LC en ligne pratique et particulièrement performante. Équipé de la technologie exceptionnelle Agilent 1290 Infinity II, ce système offre une très grande facilité d'utilisation et des fonctionnalités hors du commun pour l'analyse de routine de vos procédés.

Plusieurs options de détection

Choisissez parmi toute une variété de détecteurs, y compris des détecteurs UV et un système LC/MS simple quadripôle.

Mise en place simplifiée des colonnes

Profitez d'une adaptabilité et d'une stabilité thermique élevées pour vos analyses les plus complexes.

Distribution fiable des solvants

Atteignez des débits allant jusqu'à 5 mL/min avec une plage de pression allant jusqu'à 800 bar.



Surveillance aisée du procédé

Utilisez l'interface d'échantillonnage externe pour simplifier le raccordement entre la dimension analytique et le monde des procédés dans les applications de PAT.



Surveillance de la chimie en flux

Le système LC en ligne peut servir à déterminer les conditions de réaction optimales durant la synthèse de petites molécules pharmaceutiques.

5994-5099EN

Un système pour la bioanalyse, mais pas seulement

La complexité croissante de l'analyse biopharmaceutique (à côté de la ligne, hors ligne ou en ligne) exige des innovations offrant d'excellentes performances sur l'ensemble du processus. Le LC en ligne 1290 Infinity II Bio permet d'obtenir une bioanalyse exacte et robuste, du laboratoire de développement jusqu'à la ligne de production. En associant ce genre de système avec des dispositifs d'échantillonnage aseptique établis et un retour d'information immédiat sur le procédé, nous pouvons vous aider à créer une solution complète pour répondre à vos défis biopharmaceutiques.

Élargissez votre champ d'application avec la MS et la LS

Étoffez vos capacités de détection en ajoutant de la MS et/ou différentes options de diffusion de lumière (LS).



Colonne au fonctionnement robuste

Profitez d'une grande stabilité de la température pour les applications les plus difficiles, avec différents échangeurs de chaleur, capillaires, raccords et kits biocompatibles.

Distribution puissante des solvants

Maintenez des débits précis à des pressions allant jusqu'à 1 300 bars pour les applications les plus exigeantes.



Vannes biocompatibles automatisées

Ces vannes permettent d'enrichir et de purifier les échantillons, de régénérer la colonne de façon automatisée et d'améliorer l'efficacité du rinçage du système.

BIO

Flexibilité d'échantillonnage intégrée

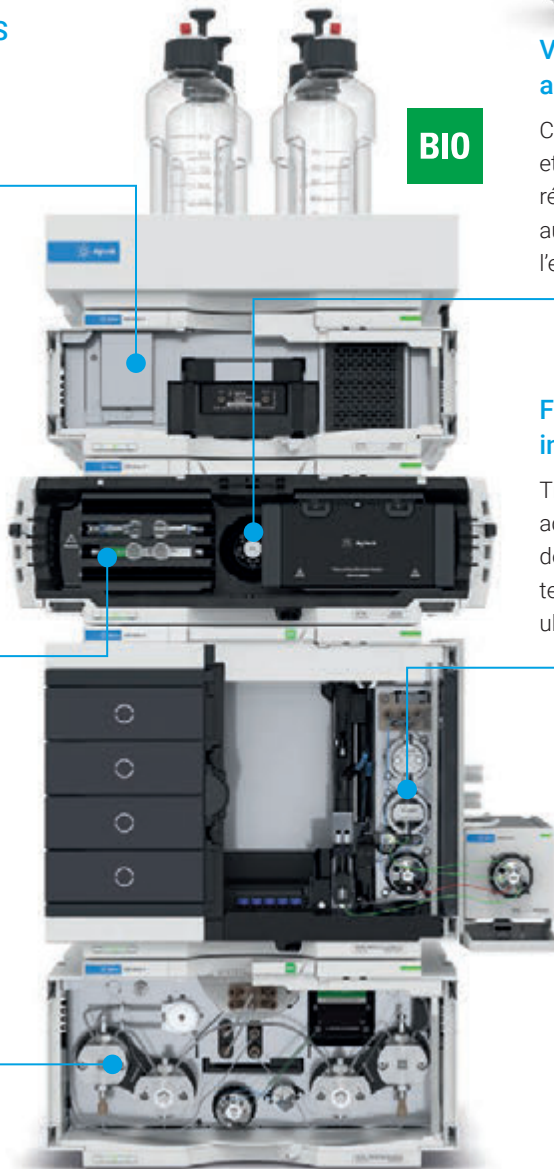
Tirez parti de volumes d'injection adaptables, de la thermostatisation des bioanalytes sensibles à la température, et d'un effet mémoire ultrafaible.



Évaluation de multiples CQA

La LC-2D par isolement de pic automatisée peut être appliquée au contrôle des procédés en ligne dans le cadre de la production et de la purification des anticorps monoclonaux (mAb).

5994-5318EN



Gérez l'ensemble de votre processus de surveillance

Le logiciel pour la surveillance de LC en temps réel permet de programmer l'analyse des échantillons de manière intuitive pour mettre en place rapidement des événements d'échantillonnage, et fournit des outils de visualisation de données tels que les graphiques de tendances pour surveiller facilement les procédés.

Principe du processus d'échantillonnage et de surveillance de LC en ligne

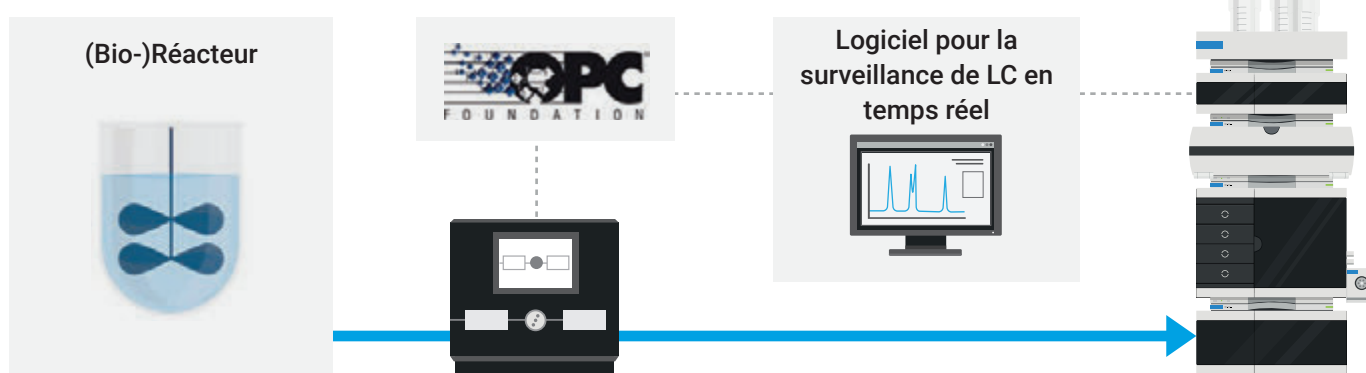


Schéma d'un montage instrumental donné à titre d'exemple. Le logiciel pour la surveillance de LC en temps réel coordonne l'échantillonnage, soit directement soit via une interface OPC UA, ainsi que l'analyse d'échantillons.

Fonctionnalités de contrôle à distance (OPC UA/API sur le web)

Le système peut permettre la communication entre les dispositifs non Agilent et les LC en ligne InfinityLab, avec différents modes de fonctionnement

Paramétrage client-serveur

Il est possible de centraliser la gestion des utilisateurs grâce au serveur OpenLab CDS (services partagés) et à un système de stockage/d'archivage des données, notamment via les topologies OpenLab CDS et des contrôleurs d'instrument Agilent (AIC).

Fonctionnalités de mise en conformité (compatibles avec les BPx)

Un ensemble de base de fonctionnalités de mise en conformité, incluant des services de tests d'installation et d'utilisation (QI/QO), est disponible pour faciliter les audits de conformité.

Rôle des utilisateurs (outil adapté aussi bien aux experts qu'aux collaborateurs ne connaissant pas la chromatographie)

Définissez les privilèges des différents utilisateurs ou profils d'utilisateurs, en limitant la nécessité de recourir à des contrôles (procédures opérationnelles normalisées) grâce à un accès aux fonctionnalités du logiciel facile à utiliser.

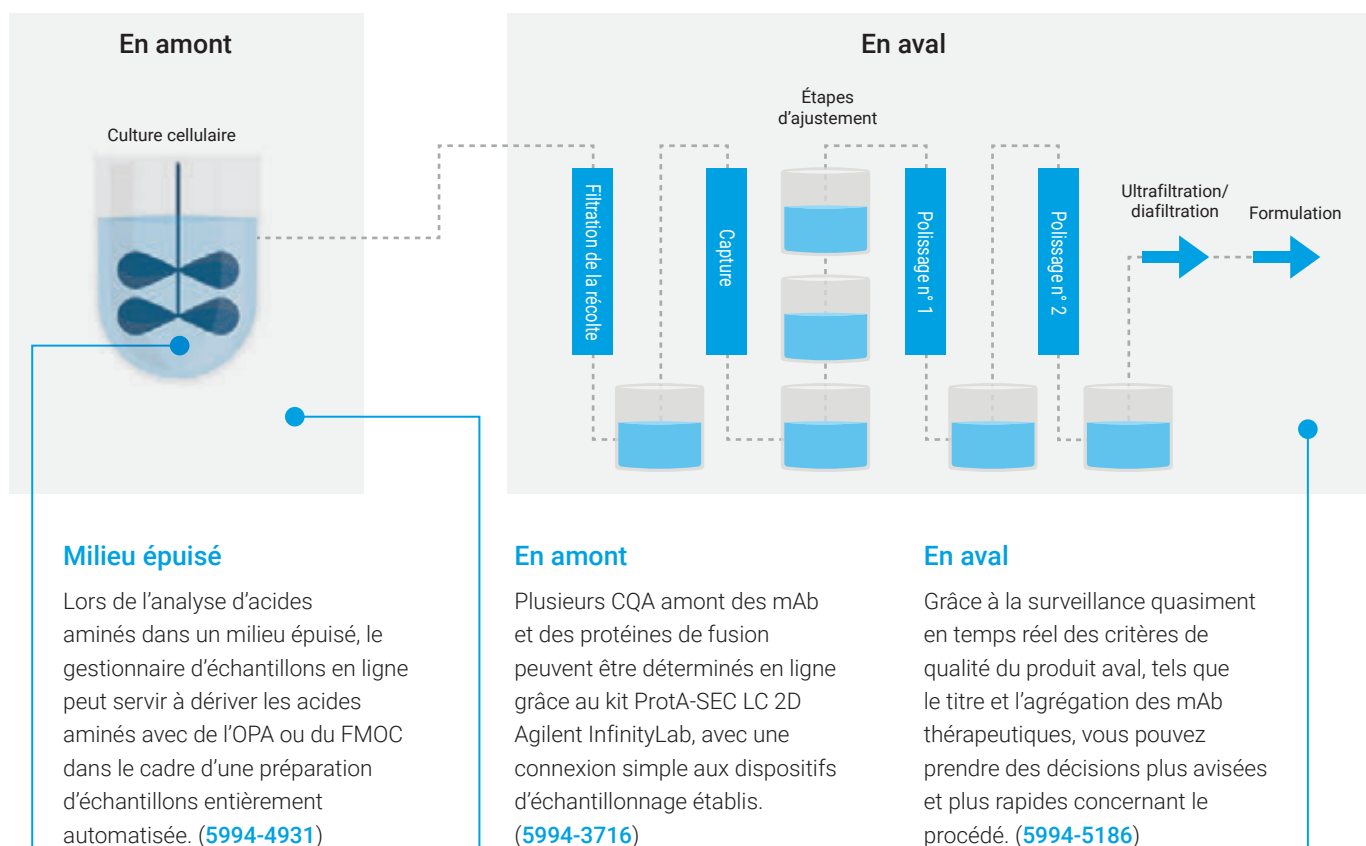


Applications biopharmaceutiques

Analysez les CQA de manière sensible et fiable

La HPLC est la solution nec plus ultra en biopharma pour surveiller tout un éventail de CQA, notamment l'agrégation. Cette fonctionnalité est désormais aussi disponible sous forme d'outil PAT pour la surveillance en ligne sur l'ensemble du processus de biotransformation.

Processus biopharmaceutique



Fiables, efficaces et toujours innovants pour les meilleurs résultats possible

Vous pouvez compter sur les instruments, colonnes et consommables LC Agilent InfinityLab pour obtenir des résultats robustes et de qualité. Mais notre promesse ne s'arrête pas là. Tous les composants de la famille Agilent InfinityLab sont conçus pour fonctionner en parfaite harmonie et vous permettre d'améliorer votre méthode, augmentant l'efficacité et réduisant les coûts de fonctionnement.

Pour en savoir plus sur InfinityLab, rendez-vous sur :

www.agilent.com/chem/infinitylab

Pour en savoir plus :

www.agilent.com/chem/online-lc

Pour acheter en ligne :

www.agilent.com/chem/store

Pour obtenir les réponses à vos questions techniques et accéder à des ressources dans la communauté Agilent :

community.agilent.com

France

0810 446 446

customercare_france@agilent.com

États-Unis et Canada

agilent_inquiries@agilent.com

Europe

info_agilent@agilent.com

Asie et Pacifique

inquiry_lsca@agilent.com

DE81382022

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2023
Publié aux États-Unis, le 1 juin 2023
5994-6086FR