



GC/MSD série Agilent 5977A

ACHEVEZ VOTRE QUÊTE DE PERFORMANCES

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

Achievez votre quête de sensibilité, de vitesse et d'intégration parfaites

Le NOUVEAU GC/MSD Agilent série 5977A

Le GC/MSD Agilent 5977A s'appuie sur une tradition de 45 ans d'avance et d'innovation, il combine les technologies des meilleurs systèmes GC et MS du marché.

Cet instrument évolué offre tout ce qu'il faut pour conduire votre laboratoire vers de nouveaux horizons en terme de productivité et de confiance : meilleure sensibilité, cadence accélérée et outils logiciels simplifiant l'optimisation des méthodes tout en réduisant vos coûts d'exploitation.

En deux mots, le GC/MSD 5977A peut vous aider à résoudre vos problèmes les plus difficiles, aujourd'hui comme à l'avenir.



Le GC/MSD Agilent série 5977A est le dernier-né de la gamme de systèmes et logiciels GC et GC/MS la plus large et la plus riche du marché. Il a toutes les caractéristiques les plus récentes pour une mise pression atmosphérique plus rapide, une gestion de ressources plus soucieuse de l'environnement et la protection du GC/MSD – avec la possibilité d'utiliser l'hydrogène comme gaz vecteur.



GC/MSD Agilent 5977E



GC/MSD Agilent
5975T LTM



GC/MS triple quadripôle
Agilent 7000B



GC/MS Agilent 7200 Q-TOF



GC/MS à trappe d'ions Agilent 240

Des nouvelles caractéristiques matérielles et logicielles assurent des résultats fiables avec moins d'interventions de l'opérateur

Meilleure sensibilité

Notre nouvelle source d'ions à extracteur et les protocoles d'optimisation augmentent la sensibilité du détecteur MSD, pour vous permettre de détecter en toute confiance des traces de composés et donc d'atteindre des limites de détection extrêmement basses.

Productivité maximale

Les nouveaux logiciel et matériel intégrés simplifient vos méthodes de travail pour vous aider à en faire plus avec moins de ressources.

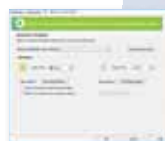
Les meilleures options logicielles

Vous pouvez choisir la méthode qui vous assure la meilleure productivité. Continuez à utiliser notre ChemStation souple et robuste – ou choisissez notre logiciel éprouvé MassHunter.



GC/MSD respectueux de l'environnement

Les **modes veille/éveil** intégrés et les fonctions intelligentes de la nouvelle pompe primaire réduisent la consommation d'énergie et de gaz. Vous pouvez aussi passer à des gaz moins coûteux en mode veille. **Page 5**



Le GC le plus fiable jamais produit

Le nouveau GC 7890B particulièrement universel d'Agilent est conçu pour optimiser les performances du système lors des analyses MS. **Page 4**



Le détecteur MSD le plus sensible

Avec sa nouvelle source Extractor EI – et le *seul* quadripôle fonctionnant jusqu'à 200 °C – le GC/MSD Agilent série 5977A assure régulièrement des performances supérieures et stables. **Page 6**



Outils très adaptables à vos méthodes de travail

Optimisez vos méthodes GC et MS – et prenez le contrôle complet de votre analyse. **Page 8**



Intelligence intégrée

Une technologie intelligente protège le détecteur MSD, fait gagner du temps et optimise la productivité pour améliorer votre retour sur investissement. **Page 10**



Circuit d'échantillonnage totalement inerte

De l'introduction du gaz vecteur... à l'injecteur... et au détecteur... le circuit d'échantillonnage inerte du système évite toute perte et décomposition d'analyte. **Page 18**



Solutions avec méthode de travail complètes

Les analyseurs Agilent et kits d'application permettent de commencer à générer des données de bonne qualité juste après l'installation. **Page 19**



Réduction de la dépendance à l'hélium

Des calculateurs intégrés permettent de convertir des méthodes à l'hélium vers des gaz plus disponibles – et moins coûteux – tels que l'hydrogène. **Page 4**

Nouveau chromatographe gazeux Agilent 7890B

Achievez votre quête de fiabilité avec la nouvelle étape dans l'évolution de la GC

C'est un processus continu qui permet de bâtir les systèmes GC les plus appréciés au monde. À chaque étape, nous améliorons les performances, augmentons la vitesse et concevons de nouvelles possibilités d'analyse – sans jamais perdre de vue les *résultats*.

Nous avons maintenant atteint un nouveau niveau de productivité et d'intégration GC/MSD avec le nouveau GC Agilent 7890B.

Le porte-drapeau d'Agilent : le GC 7890B, a tout ce qu'il vous faut pour générer des données en toute confiance, et traite plus d'échantillons en moins de temps au coût le plus bas possible. Sa gestion très précise des pneumatiques et de la température du four très précises, associées aux colonnes GC Agilent, offrent des caractéristiques exceptionnelles d'inertie et de répétabilité du temps de rétention – c'est la base de toutes les mesures chromatographiques.

Les technologies capillaires améliorent les performances, la productivité et la fiabilité

Les avantages sont notamment :

- Meilleure stabilité du temps de rétention pour les échantillons à matrice lourde
- Lignes de base chromatographiques plus stables
- Temps d'analyse plus courts
- Réduction de la fréquence des nettoyages de source
- Plus grande longévité de la colonne

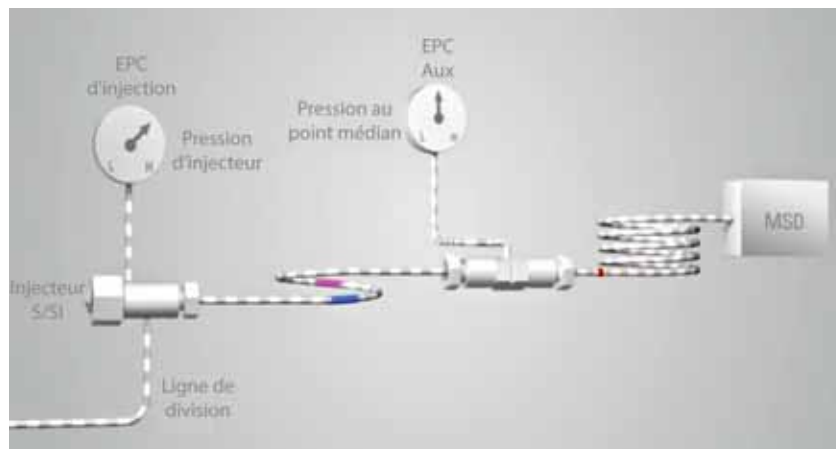
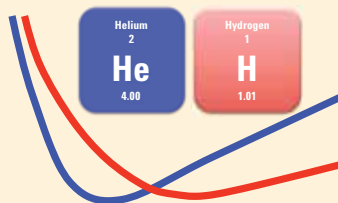


Schéma de plomberie pour l'option de rétrobalayage central simultané du GC/MSD 7890B/5977A. Une nouvelle option d'usine permet de démarrer immédiatement le rétrobalayage – elle est prise en charge par notre assistant intégré de rétrobalayage.

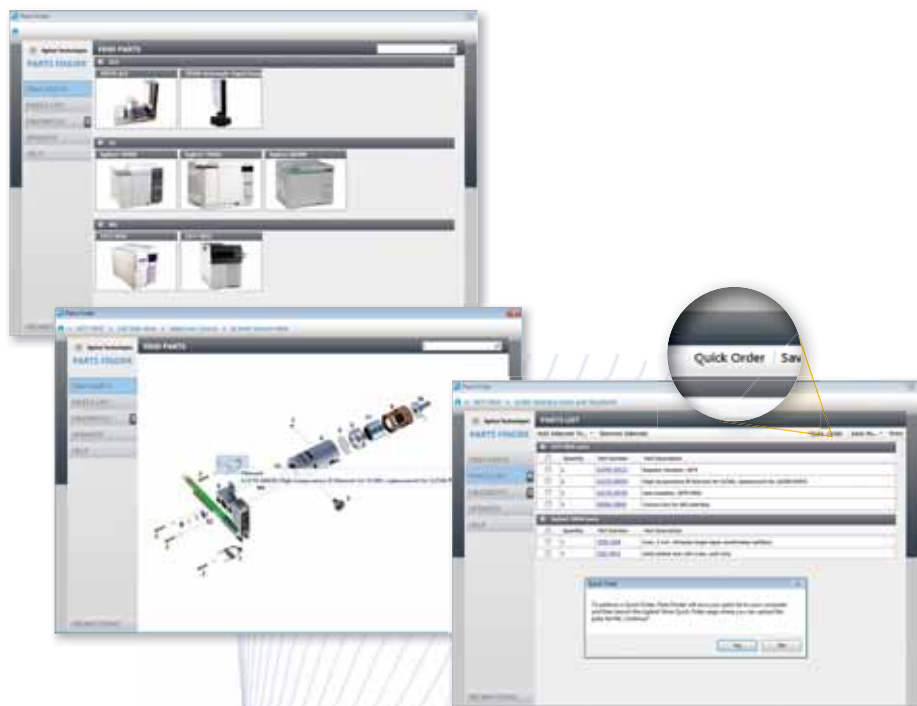


Optimisé pour le gaz vecteur H₂

Le GC/MSD 7890B/5977A est prêt pour l'hydrogène. Si votre source de gaz est déjà en place, Agilent peut vous aider à réussir la transition.

Trouvez et commandez rapidement les pièces Agilent dont vous avez besoin

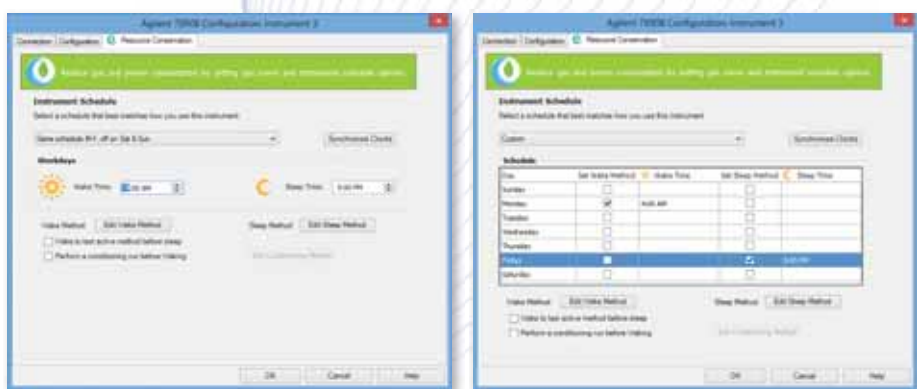
Notre nouvel **assistant Parts Finder intégré** permet de trouver les pièces essentielles pour votre GC/MSD série 5977A. Vous pouvez même créer des listes d'achat permettant de commander directement depuis le site web Agilent.



Économisez sur des ressources précieuses

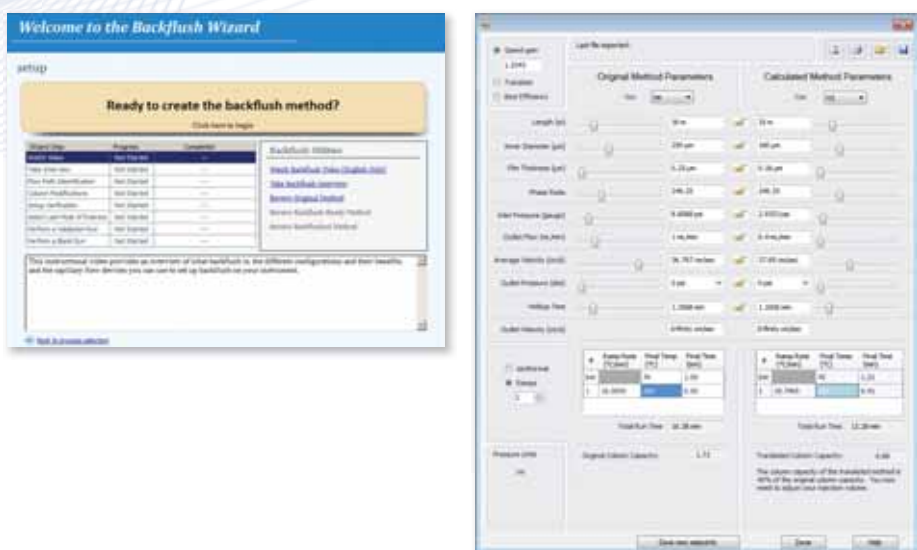
Le mode veille économise de l'énergie et du gaz – et protège votre investissement en refroidissant les zones chauffées.

Le mode éveil prépare votre système à l'utilisation *avant* le début de votre journée de travail suivante.



Simplifiez la création de méthodes et l'exploitation du système

Des calculateurs GC intégrés mettent à jour automatiquement les paramètres pour des valeurs optimales, ce qui simplifie la création et la mise en œuvre des méthodes.



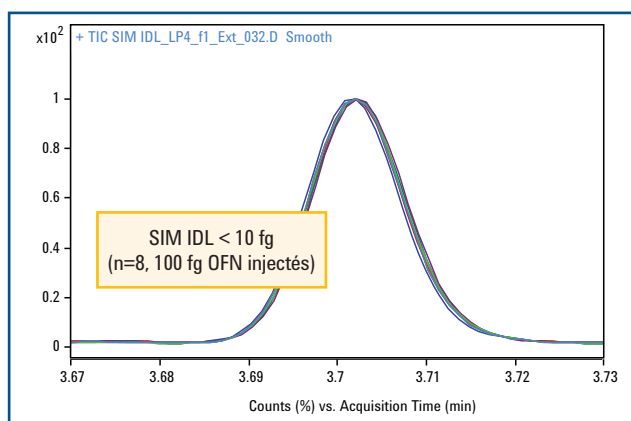
Pour en savoir plus sur les GC/MSD Agilent de la série 5977A, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/5977A

La référence absolue en matière de sensibilité, de stabilité et de fidélité spectrale

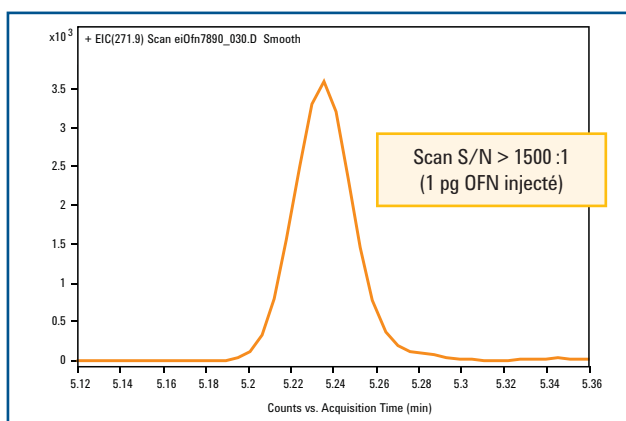
À chaque étape de notre évolution en GC/MSD, Agilent s'engage à améliorer en permanence ses produits sans perdre de vue les trois objectifs suivants :

- **Sensibilité sans équivalent** pour des analyses d'ultratraces
- **Intégrité de l'échantillon** assurée par l'inertie des composants
- **Meilleure productivité** par des matériels et outils logiciels innovants en GC et MS

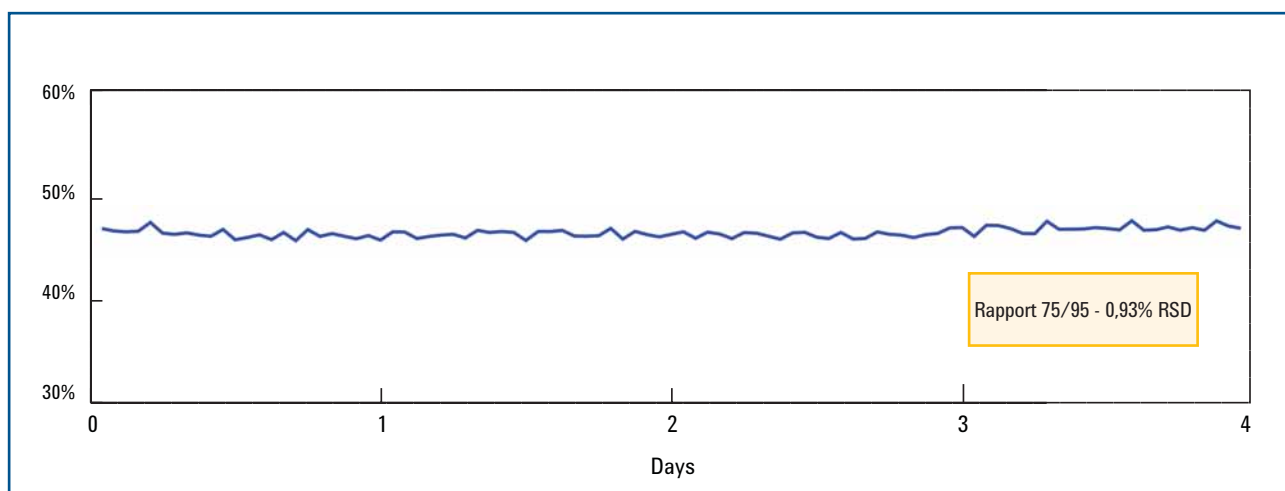
Des signaux de meilleure qualité améliorent votre détection de niveau trace – comme votre confiance en vos résultats



Cette limite de détection d'instrument (IDL) SIM calculée statistiquement et démontrée à l'installation, confirme les performances sans équivalent de l'ensemble du système GC/MS.



La haute sensibilité du détecteur MS 5977A avec source Extractor EI est facilement démontrée par la spécification SCAN S/N.



L'extrême stabilité spectrale est démontrée par un rapport ionique 75/95 très constant pour le bromofluorobenzène (BFB), surveillé sur quatre jours.

Au cœur de la performance

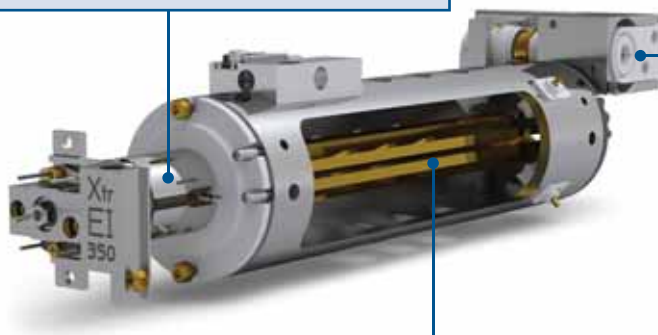
L'association de la source Extractor EI, du quadripôle à quartz plaqué or monolithique chauffé et du détecteur à axe triple offre les résultats les plus sensibles et les plus fiables.

Architecture de source Extractor EI «Pousse/Attire»

Optimise le nombre d'ions transférés du corps de la source d'ions vers l'analyseur quadripôle.

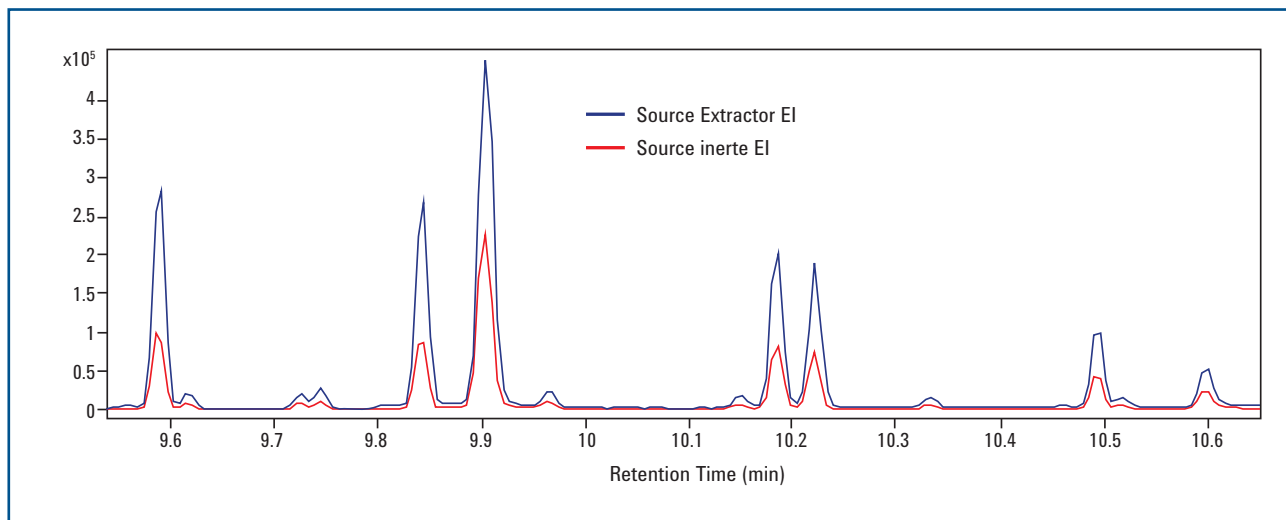
Détecteur à trois axes

Réduit très fortement le bruit des neutres, pour un signal plus propre et des limites de détection plus basses.



Quadripôle à quartz monolithique plaqué or haute température

Le monolithe de quartz garantit un alignement parfait des surfaces hyperboliques sur toute la durée de vie du détecteur MSD. Les surfaces dorées restent propres et sans entretien à haute température — jusqu'à 200 °C.



La nouvelle source Extractor EI offre une sensibilité 2,5 à 3 fois supérieure à la source inerte EI.

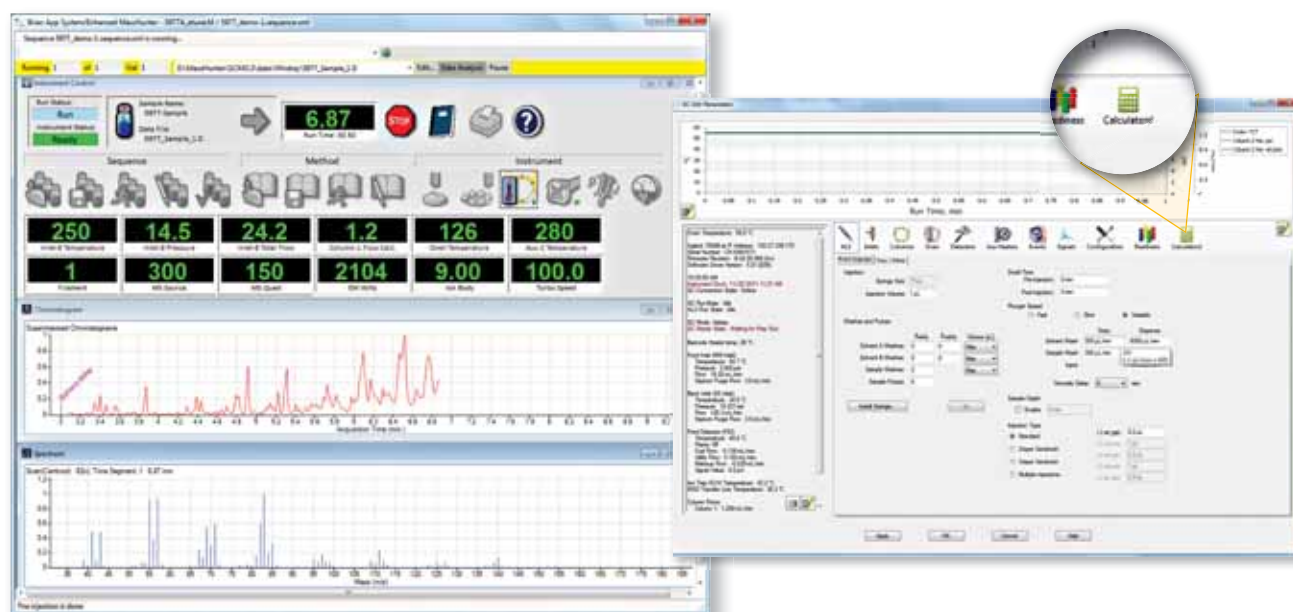
Pour en savoir plus sur les GC/MSD Agilent de la série 5977A, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/5977A

Logiciel intégré

Transformez vos données en informations utiles

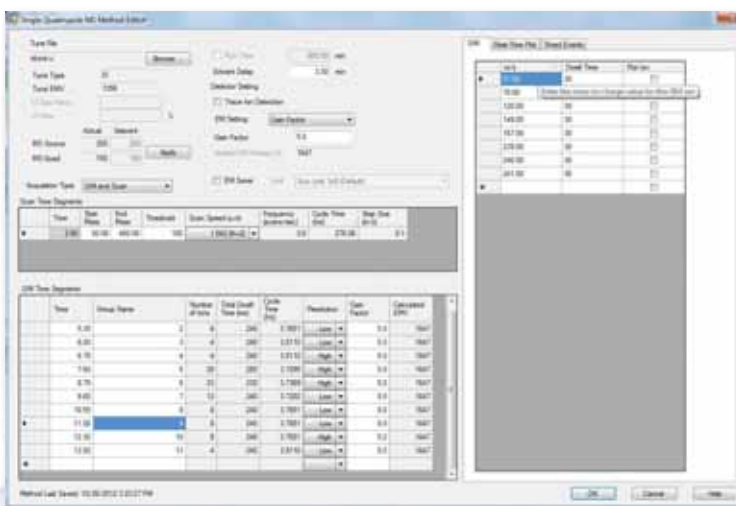
Pilotage de l'instrument GC/MSD :

Une interface de création de méthode et d'acquisition unique et intuitive



Sélection complète de bibliothèques et bases de données RTL

Des bibliothèques à usage général pour identification de composés aux bases de données ciblées pour applications spécifiques, nos bases de données MS simplifient la détection de composés et augmentent la confiance en vos résultats de recherche. Toutes sont prises en charge à la fois sur les MSD ChemStation et MassHunter.



Compatibles avec les versions précédentes des méthodes MSD ChemStation – vous pouvez aussi importer des sections d'autres méthodes pour simplifier la conception de méthodes sur instruments multiples.

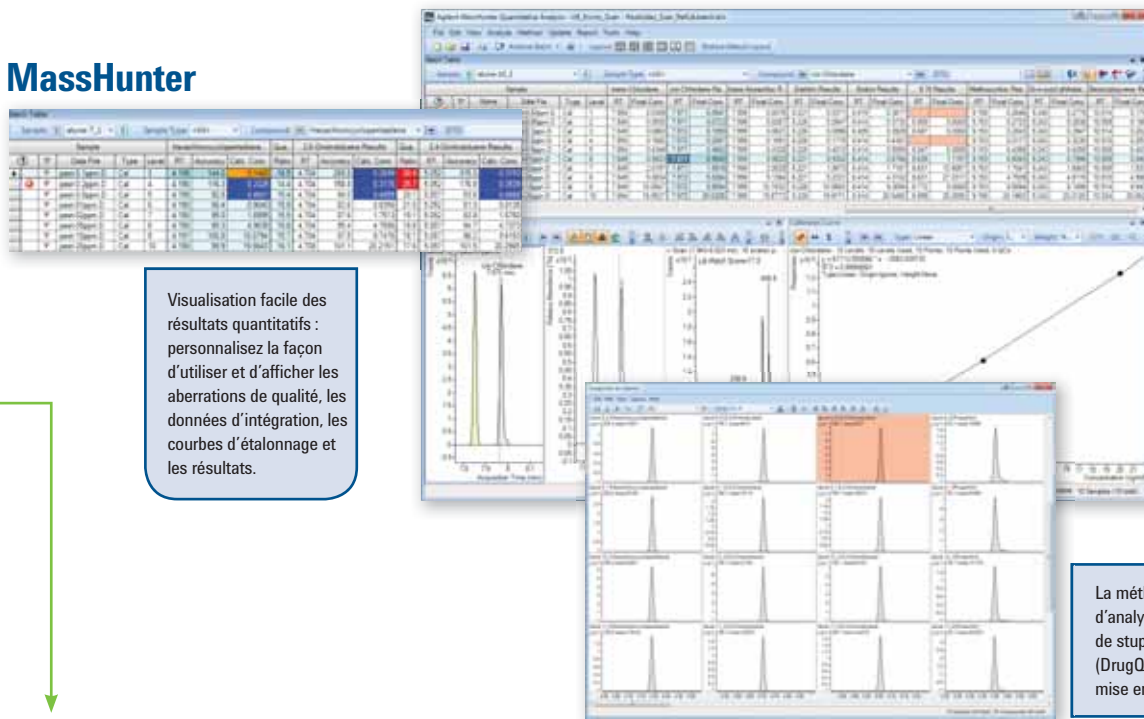
Affichez et modifiez tous vos paramètres de méthode MS sur un même écran pour faciliter la conception de méthodes.

Choisissez l'option de traitement des données convenant aux besoins de votre laboratoire

ChemStation reprend une tradition de 20 ans pour aider les laboratoires à concevoir, distribuer et partager des méthodes et rapports sensibles GC/MS.

MassHunter offre une plate-forme unifiée pour tous les produits MS Agilent – en mettant les outils MS les plus récents à la disposition de votre laboratoire.

MassHunter



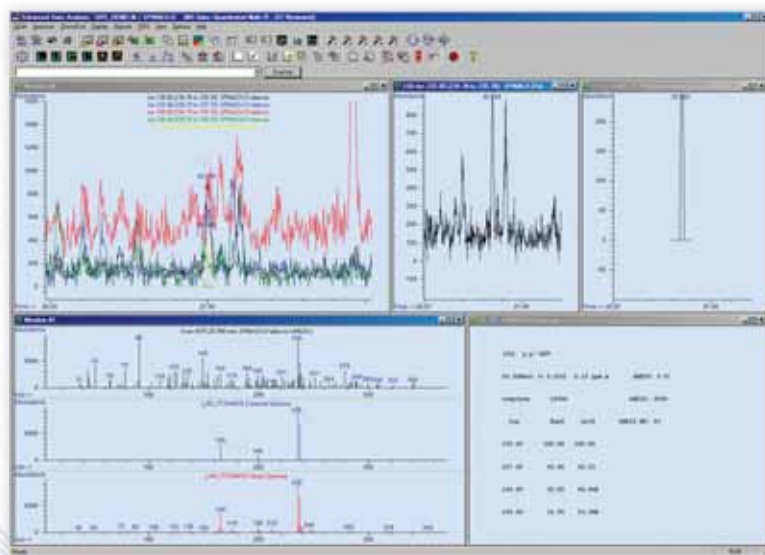
Améliorez la qualité et la vitesse de vos révisions de données avec des mesures automatisées et l'analyse unifiée de Data Analysis pour les systèmes MS Agilent.

Rapports intuitifs sur Microsoft Excel®.

La méthode intégrée d'analyse de confirmation de stupéfiants (DrugQuant) facilite la mise en conformité.

Visualisation facile des résultats quantitatifs : personnalisez la façon d'utiliser et d'afficher les aberrations de qualité, les données d'intégration, les courbes d'étalonnage et les résultats.

ChemStation



Le norme industrielle depuis deux décennies.

Méthode US EPA intégrée (EnviroQuant) et analyse de confirmation de stupéfiants (DrugQuant) pour vous aider à assurer la conformité à la méthodologie imposée.

Le logiciel de rapport de déconvolution DRS (Deconvolution Reporting Software) améliore le filtrage et la confirmation dans les applications à matrice lourde.

Langage de programmation de macros pour une souplesse optimale.

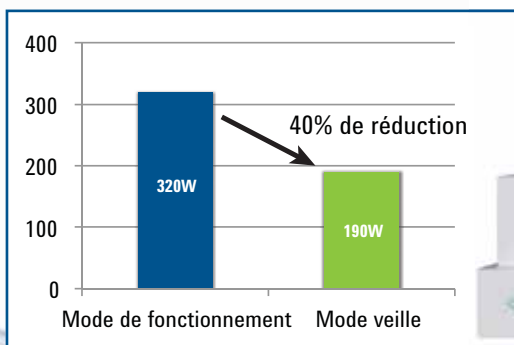
Pour en savoir plus sur les GC/MSD Agilent de la série 5977A, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/5977A

Travaillez *plus intelligemment* avec des technologies GC, MSD et logicielles intégrées

Communication GC ↔ MSD et contrôles de sécurité intégrés

- Communication directe entre le GC et le détecteur MS pour détecter facilement les défauts – ce qui protège les deux instruments
- Conçu pour le gaz vecteur hydrogène, pour remplacer l'hélium par des gaz vecteurs moins coûteux, pour accélérer l'analyse et améliorer la résolution chromatographique

Consommation inférieure de 40%*



*Pompe turbomoléculaire avec option économie d'énergie DS42i. Peut dépendre des conditions imposées par la méthode.



Exploitation respectueuse de l'environnement

- La pompe primaire intelligente économise de l'électricité en mode veille
- Les modes veille/éveil sont faciles à programmer en fonction de votre d'activité



Entretien facile au meilleur coût

Possibilité d'assistance et garantie de performances à long terme

- La conception modulaire de l'analyseur simplifie l'entretien courant
- Les alertes EMF (Early Maintenance Feedback) vous signalent les problèmes mineurs avant qu'ils conduisent à une panne majeure

Meilleure plate-forme logicielle du marché

- Le choix entre MassHunter et ChemStation permet de sélectionner la méthode de travail permettant d'obtenir vos réponses au plus vite et en toute confiance
- Les calculateurs GC et traducteurs intégrés réduisent le temps de conception des méthodes
- Le nouvel outil Parts Finder permet de trouver rapidement les pièces et références pour un réapprovisionnement facile

Meilleure productivité et réduction des coûts d'exploitation

- Le nouveau système Quick Vent permet de passer moins de temps à l'entretien, et plus à l'analyse d'échantillons
- L'assistant de rétrobalayage accélère et facilite l'optimisation du rétrobalayage



Pour en savoir plus sur les GC/MSD Agilent de la série 5977A, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/5977A

Bien plus que du matériel et du logiciel...

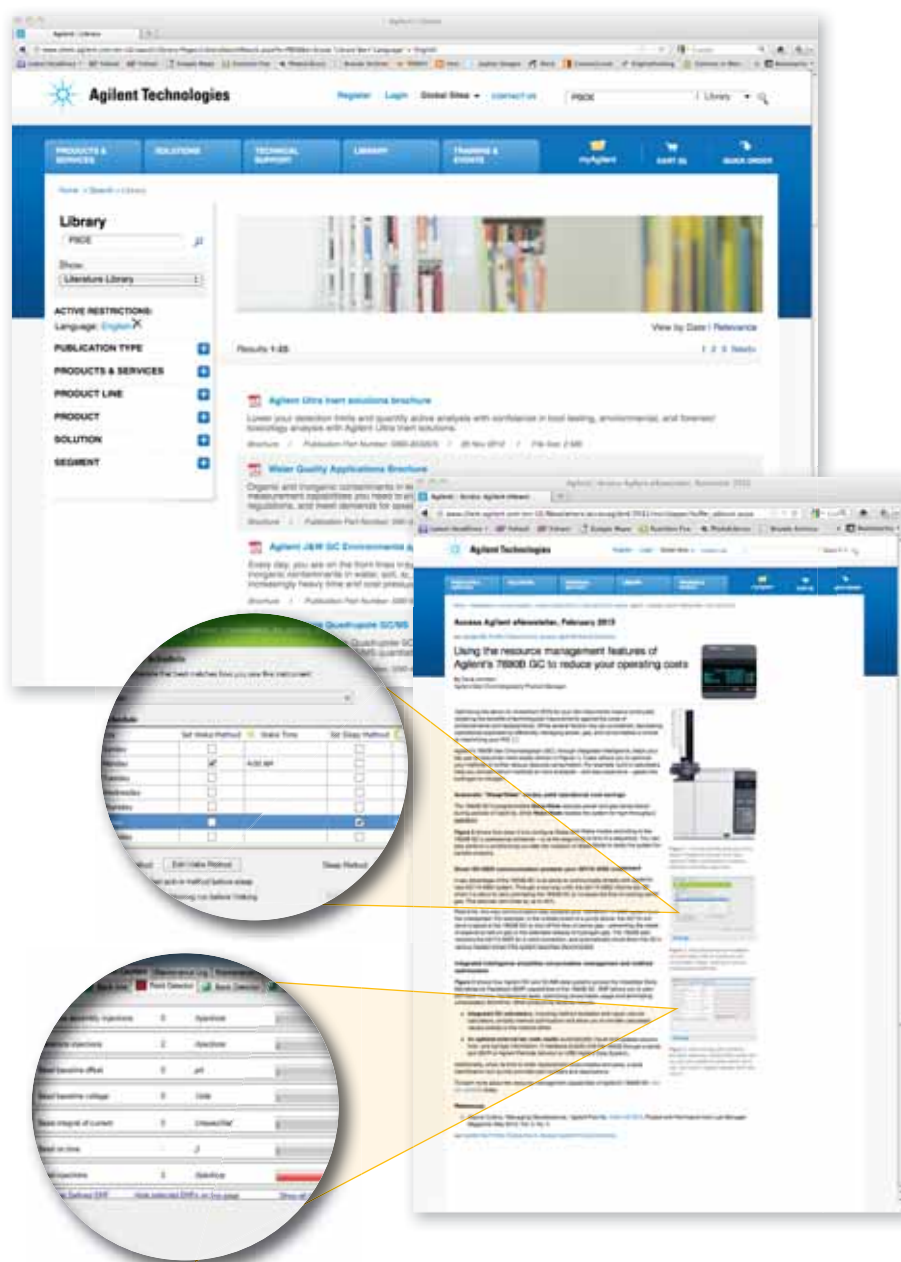
L'avance technologique en matière d'application bénéficie à chaque laboratoire, petit ou grand

Les détecteurs MSD Agilent ont changé le monde de la spectrométrie de masse sur paillasse, en établissant une nouvelle référence de performances et de fiabilité toujours sans équivalent. Mais l'élément le plus essentiel du succès d'Agilent auprès de ses clients est sa capacité à résoudre les problèmes analytiques.

Agilent est prêt à mettre à disposition du temps, des talents et des ressources pour trouver et concevoir des applications nouvelles. Et seul Agilent a créé une procédure de collaboration de paillasse de laboratoire à une autre pour répondre aux défis actuels et à venir des applications.

Agilent est au service des applications de vos laboratoires avec :

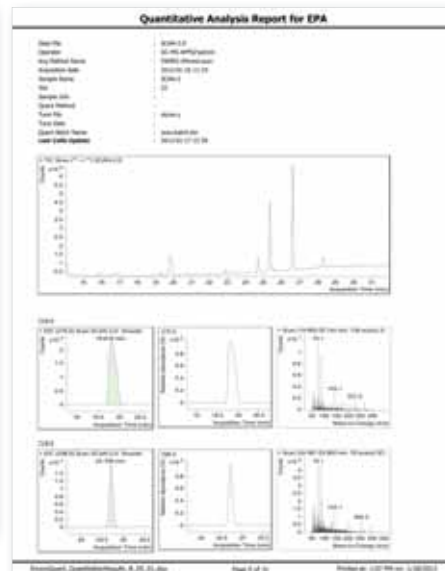
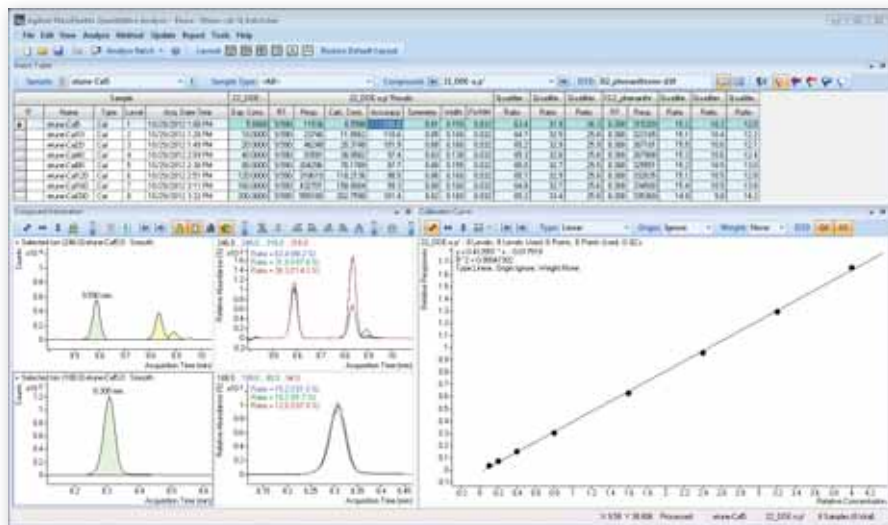
- ▶ **Des compendiums d'application** qui mettent à votre portée des méthodes GC/MS, des règles de préparation d'échantillon et des bibliothèques de spectres de masse avec fonction de recherche
- ▶ **Les lettres d'actualités e-Newsletters** d'Agilent vous proposent des articles de fond, des conseils pratiques et des liens vers les documents de référence les plus récents – le tout adapté à vos préférences individuelles
- ▶ **Les analyseurs et kits d'application** proposent des outils permettant de faciliter la configuration des systèmes existants pour de nouvelles méthodologies
- ▶ **Les bases de données RTL** intégrant les données MS vous aident à identifier les composés cibles dans des mélanges très complexes
- ▶ **La livraison électronique de logiciel** **SubscribeNet** évite les soucis d'accès aux téléchargements, de gestion des licences, correctifs et bien d'autres choses encore





Des performances supérieures pour les méthodes les plus rigoureuses

Qu'il s'agisse d'analyser des composés volatils dans l'eau ou des semi-volatils dans le sol, les GC/MSD série 5977A d'Agilent répondent aux exigences de votre méthode avec une sensibilité, une précision et une linéarité sans équivalent à l'aide d'outils permettant de réduire les coûts et les temps d'analyse.



Le GC/MSD Agilent série 5977A offre une excellente intégrité spectrale pour l'analyse des composés organiques volatils (COV) par espace de tête statique et dynamique – une des méthodologies d'analyse de l'eau les plus couramment utilisées.

Notre source inerte spécifique élimine toute activité de surface, ce qui conduit à des correspondances plus fiables avec les bibliothèques – et à une meilleure confiance en vos données.



L'analyseur Agilent et les kits d'application sont votre raccourci pour le recueil de données de haute qualité

L'analyseur et les kits d'application VOC et SVOC Agilent incluent tous les outils et composants nécessaires pour démarrer rapidement votre application, et raccourcir les délais d'obtention des résultats.

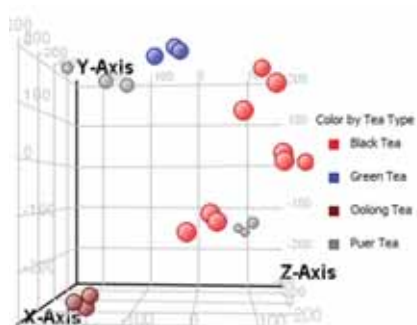


Des outils évolués pour confirmer la qualité et la régularité

Test sensoriel : classement des thés

Les extraits de thé contiennent un grand nombre de composés, dont certains ont plus d'influence que d'autres sur le goût et l'arôme.

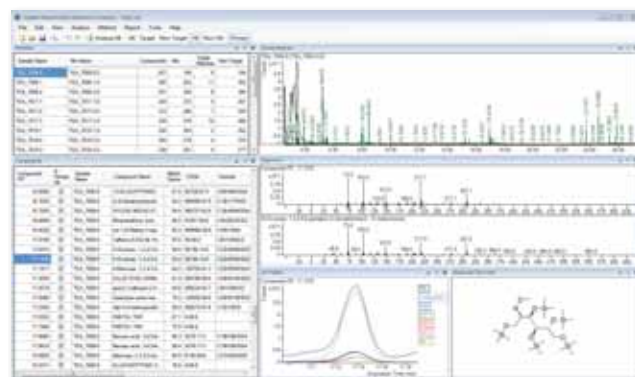
Dans cet exemple, nous avons utilisé le logiciel MPP (Mass Profiler Professional) pour construire un modèle de données permettant de classer les échantillons de thé en fonction de leur composition chimique. La sensibilité et la linéarité des GC/MSD Agilent série 5977A ont permis d'inclure les pics de faible comme de haute intensité dans le modèle pour une évaluation très complète de la qualité du produit.



L'analyse PCA (Principal Component Analysis) de MPP présente les grappes de données. Les différences de composition chimique permettent de séparer clairement les types de thé.



Le modèle de prédiction MPP prédit un échantillon de thé inconnu, et peut éventuellement être utilisé pour identifier des produits frelatés.



L'intégration de l'analyse d'inconnus de MassHunter favorise une méthode de travail itérative permettant d'augmenter l'efficacité et la qualité des analyses.



Vous pouvez réduire notablement le temps de mise au point des méthodes par un des nombreux analyseurs et kits d'application Agilent.

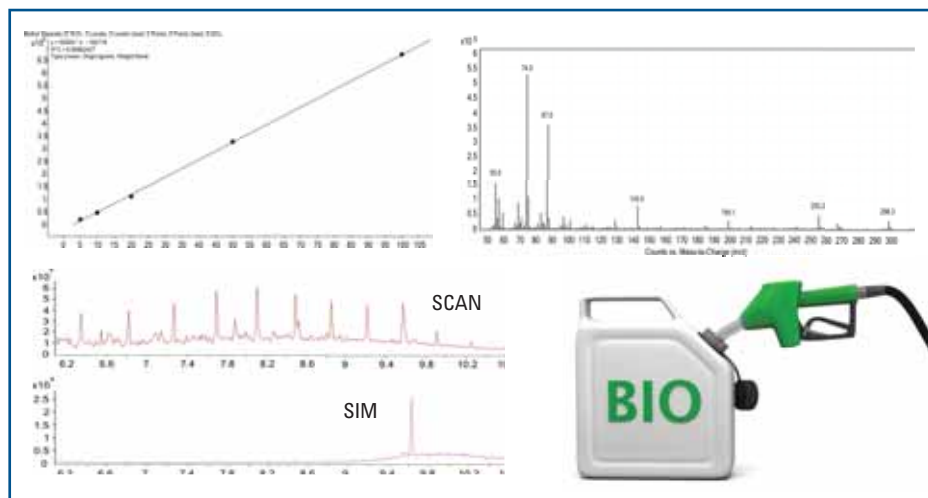


Assurez une détection, une identification et une quantification fiable

Caractérisation des biocarburants

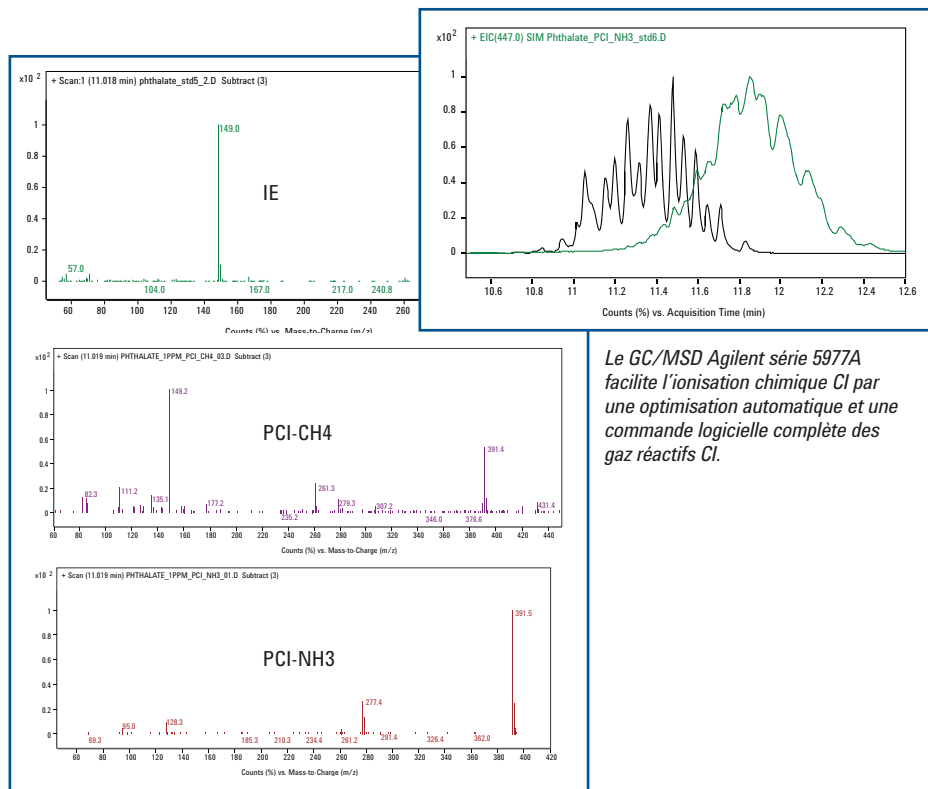
Le GC/MSD Agilent série 5977A dépasse tous les critères exigés pour une analyse exacte et sensible des biocarburants. Le circuit d'échantillonnage inerte du système, la source Extractor Ion à haute efficacité et le quadripôle en quartz plaqué or chauffé s'associent pour une analyse robuste à haute sensibilité sur toute la gamme des analytes composant un biocarburant.

Le système peut être facilement configuré pour une collecte de données SIM/SCAN simultanée de façon à optimiser la sensibilité et la sélectivité, tout en ayant accès au spectre full scan pour une vérification qualitative.



Plastifiants à base de phthalates

La méthode PCI (Positive chemical ionization) permet une identification sans ambiguïté des différents phthalates à partir d'une réponse intense des ions moléculaires. Vous pouvez configurer le matériel des GC/MSD série 5977A pour traiter une grande diversité de réactifs d'ionisation chimique CI, notamment les hydrocarbures (par exemple l'isobutane et le méthane) et les réactifs plus « doux » (comme le CO₂ et le NH₃), avec une sensibilité de trace.



Le GC/MSD Agilent série 5977A facilite l'ionisation chimique CI par une optimisation automatique et une commande logicielle complète des gaz réactifs CI.

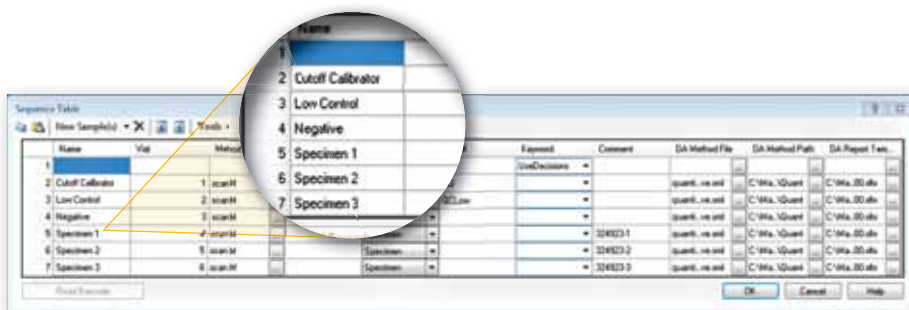


Optimisez vos méthodes de travail pour la confirmation courante des stupéfiants grâce à des outils puissants pour des analyses et des rapports ciblés

MassHunter DrugQuant facilite les méthodes de travail spécifiques de confirmation courantes de stupéfiants, qui sont encore plus productives et économiques que jamais auparavant. Des règles de qualité de méthode peuvent être respectées *sans* avoir à surveiller constamment dans l'analyse (ou le lot) les composés réglementés.

Séquençage intelligent

Cet outil définit les critères de traitement des cas pouvant survenir lors des analyses par lot – par exemple contamination de blancs, non-conformité aux critères ISTD, concentrations d'analyte en dehors des limites normales. Le séquençage intelligent peut aussi injecter des blancs supplémentaires, réinjecter des échantillons et mettre le lot en pause ou l'abandonner.



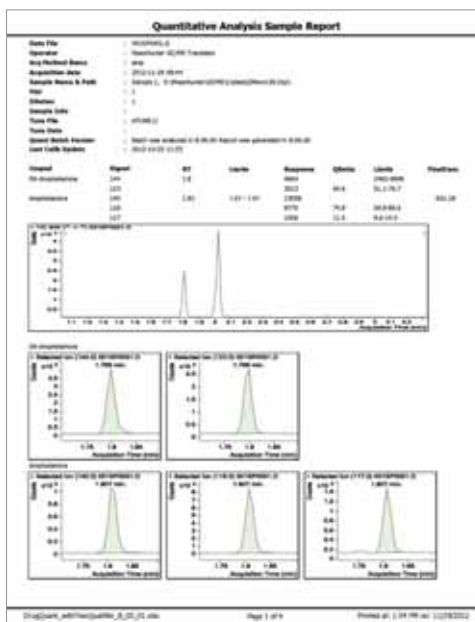
Révision des données et évaluation des résultats facilitées

Grâce aux contrôles qualité automatisés, le logiciel MassHunter met en couleur les anomalies pour vous aider à vérifier les résultats en toute confiance.

Name	Data File	Type	Label	Raw Data	RT	Peak	MS	MS/MS	Quantities	Quality	MS/MS	Quality
Blank	2012-12-11	Blank	Blank	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Cutoff Calibrator	2012-12-11	Calibrator	Calibrator	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Low Control	2012-12-11	Control	Control	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Negative	2012-12-11	Negative	Negative	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Specimen 1	2012-12-11	Specimen	Specimen	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Specimen 2	2012-12-11	Specimen	Specimen	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Specimen 3	2012-12-11	Specimen	Specimen	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Rapport DrugQuant

Maintenant disponible à la fois pour le traitement quantitatif MassHunter et le traitement de données classique par MSD ChemStation (mode d'analyse de stupéfiants), pour un format de rapport bien connu et commun sur tous les systèmes GC/MS Agilent.



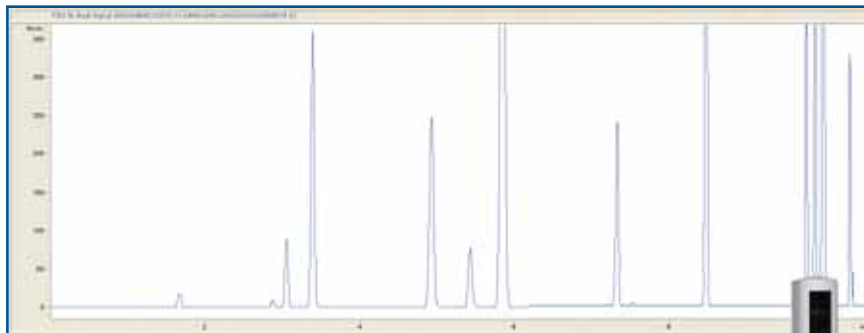


Confirmation des composés cibles et identification des inconnus fiables

Améliorez vos analyses de solvant résiduel en conformité avec les normes

Pour les laboratoires de contrôle qualité pharmaceutique effectuant des analyses GC avec échantillonnage en espace de tête, le GC/MSD Agilent série 5977A assure un fonctionnement sans souci, une meilleure sensibilité et une haute précision quantitative.

De plus, notre logiciel MassHunter permet d'archiver de façon interactive vos résultats sur OpenLAB ECM, et vous aide à répondre aux exigences de conformité des applications de solvant résiduel.



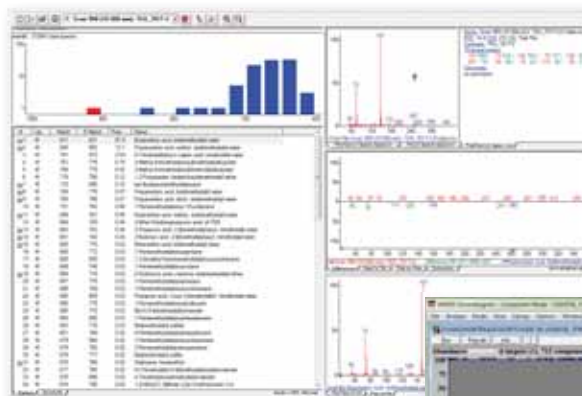
Le logiciel MassHunter s'utilise dans un environnement conforme au document 21CFR, chapitre 11, assurant la conformité pour tous les laboratoires réglementés par la FDA.

Avec des caractéristiques telles que la pressurisation indépendante des flacons, la vérification automatique des fuites sur les flacons, un lecteur de code-barres, des dimensions de flacons très souples et un mode d'économie d'énergie, l'échantillonneur d'espace de tête 7697A d'Agilent est le compagnon idéal de votre système GC/MSD série 5977A.



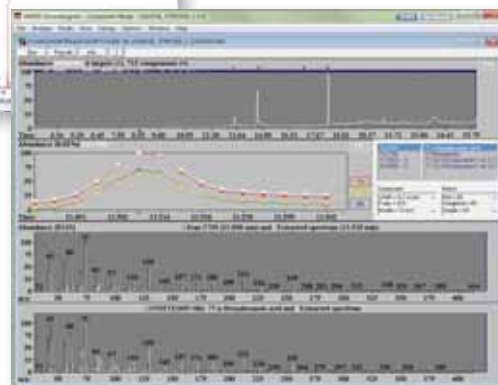
Une compréhension plus profonde des systèmes biologiques

Agilent peut être votre partenaire en recherche métabolomique en vous fournissant des outils tels que des bases de données verrouillées en temps de rétention, des modes SIM/scan à hautes performances, un logiciel de déconvolution intégré et l'exploration des données avec Mass Profiler Professional. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/mpp



Le logiciel AMDIS est conçu pour extraire directement les spectres de composants purs de données complexes de GC/MS.

Notre **kit de standards métabolomiques Fiehn GC/MS** propose un ensemble complet de produits chimiques assurant le verrouillage des temps de rétention de la méthode Agilent-Fiehn.



Pour en savoir plus sur les GC/MSD Agilent de la série 5977A, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/5977A

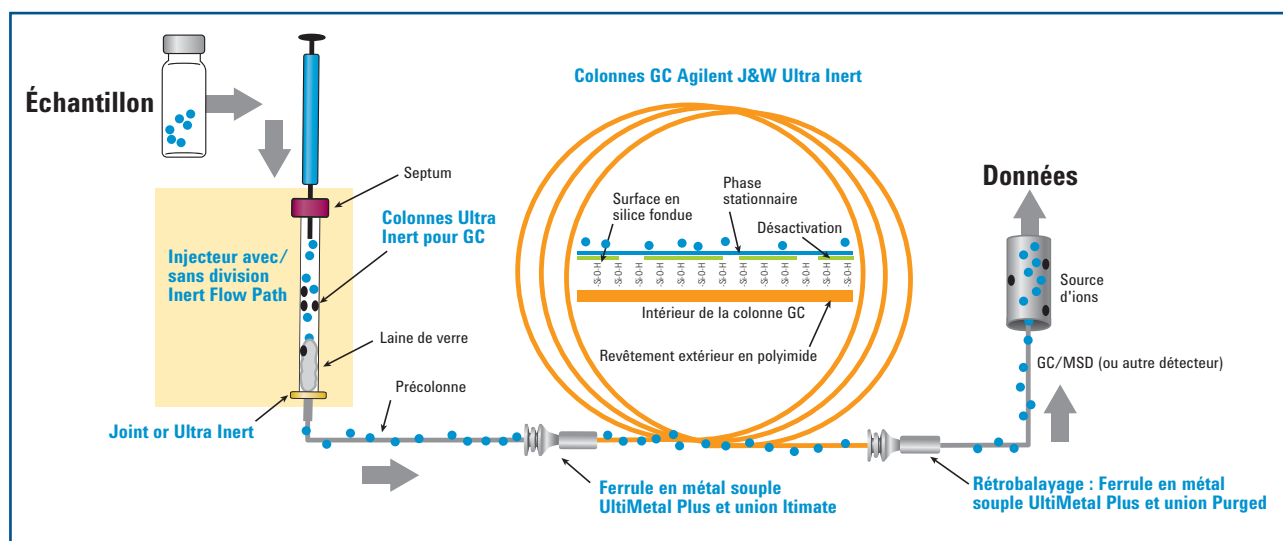
Il n'a jamais été aussi indispensable de s'assurer de l'inertie du circuit d'échantillonnage



Au fur et à mesure de la réduction des tailles d'échantillon, toujours plus actifs et plus complexes, il est devenu tout simplement impossible de s'autoriser les pertes provenant de l'activité du circuit d'échantillonnage.

En premier lieu, devoir répéter ou vérifier des analyses suspectes engendre un gaspillage de ressources précieuses, diminue la productivité et se répercute sur les coûts. Et avec des analytes actifs sous forme de traces, vous pourriez ne jamais avoir de deuxième chance, car il pourrait ne plus rester d'échantillon à analyser.

L'option d'injecteur avec/sans division inerte d'Agilent permet d'assurer l'inertie des surfaces du circuit d'échantillonnage, pour permettre un transfert en toute sécurité des analytes, de l'injecteur au détecteur.



Une approche intégrale de l'inertie chimique : L'avantage Agilent

En tant que première société de mesure du marché de la chromatographie, Agilent est en position préférentielle pour contribuer à assurer une inertie de chaque surface pouvant entrer en contact avec votre échantillon et pour vous permettre d'atteindre des niveaux de détection en parties par million – ou parties par milliard – exigés par les analyses d'aujourd'hui.

- **Les colonnes GC Agilent J&W Ultra Inert** sont testées à l'aide du mélange test le plus rigoureux de l'industrie pour garantir une inertie chimique constante et un ressuage de colonne exceptionnellement faible.
- **Les inserts Ultra Inert** offrent un système inerte robuste, fiable et reproductible, avec ou sans laine de verre.
- **L'injecteur optionnel avec/sans division inerte** est une précaution supplémentaire pour assurer l'inertie du circuit d'échantillonnage.
- **Des joints en or ultra-inerte** utilisent un produit chimique de désactivation appliqué *par-dessus* leur plaquage d'or pour une surface d'une inertie extrême et un joint de la plus haute qualité.
- **Les ferrules en métal souple UltiMetal Plus** sont compatibles avec les raccords de technologie capillaire ; pour un joint sans fuite tout en réduisant les risques de rupture de colonne.
- **Les systèmes de filtre Gas Clean** assurent le gaz le plus propre possible, réduisent les dégâts sur les colonnes, les pertes de sensibilité et les indisponibilités.

Pour plus d'informations sur la création d'un circuit GC inerte, rendez-vous sur le site www.agilent.com/chem/inert

Les analyseurs GC/MS vous permettent de vous concentrer sur la validation du système et la génération de données... et non pas sur la conception de méthodes.



Les analyseurs GC/MS Agilent sont configurés en usine et testés chimiquement pour répondre aux exigences des méthodes concernant les matériaux, la sécurité alimentaire, les applications d'essai d'environnement ou de police scientifique/toxicologie. Ces solutions proposent des méthodes de travail pour vous faire passer sur la « voie rapide » arrivant à des données de qualité et aux traitements accélérés des échantillons en retard.

Plus que des instruments, les analyseurs Agilent sont des *solutions avec méthode de travail complète* intégrant des technologies évoluées, par exemple les flux capillaires et les bases de données de composés cibles, permettant d'optimiser votre système pour votre application spécifique.

Chaque analyseur est prêt à fonctionner avec des standards chromatographiques et de vérification pour s'assurer des capacités de séparation. Votre équipe peut donc s'intéresser immédiatement à la validation du système dès l'achèvement de l'installation – et réduire les coûts de mise au point de méthode jusqu'à 80%. Et comme toujours, notre équipe d'assistance est à votre disposition en cas de problème.



Des colonnes et des consommables optimisés par application



Configuration d'application



Rapport personnalisé



Formation et conseil

La gamme d'échantillonneurs la plus large

Le GC 7890B d'Agilent est compatible avec tous vos besoins d'introduction d'échantillons, avec une gamme très diverse d'équipements pour liquides, espace de tête, échantillonnage statique et dynamique, gaz et même solides.



Sonde Agilent de séparation thermique (TSP)



Échantillonneur automatique PAL



Échantillonneur d'espace de tête Agilent 7697A



Passeur d'échantillons liquides automatique Agilent 7693 (ALS)

Pour en savoir plus sur les GC/MSD Agilent de la série 5977A, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/5977A

Le GC/MSD Agilent série 5977A

Sensibilité, performances et intelligence du système sans équivalent



Engagement de pérennité Agilent

Nous garantissons au moins dix ans d'utilisation de votre instrument à partir de la date d'achat. En cas d'impossibilité, Agilent vous créditera d'un montant équivalent à la valeur résiduelle de votre système, à valoir sur un modèle plus récent.

- **Meilleure sensibilité du détecteur MSD** pour réduire les limites de détection et offrir la confiance ultime en vos analyses de traces.
- **Communication directe GCMSD** pour réduire les indisponibilités tout en économisant de l'énergie et du gaz.
- **Souplesse des méthodes de travail** permettant d'utiliser le logiciel MSD ChemStation ou MassHunter.
- **Circuit d'échantillonnage inerte** assurant les meilleures sensibilités, exactitudes et répétabilités – en particulier aux niveaux des traces.
- **Base de données de pièces détachées intégrée** facilitant la recherche et la commande de colonnes, de consommables et de pièces détachées.
- **Surveillance de l'entretien EMF (Early Maintenance Feedback)** pour un système toujours au mieux de sa forme.
- **Fonctions écologiques**, par exemple modes veille/éveil, pour économiser l'électricité et d'autres ressources.
- **Service et assistance Agilent** pour optimiser la disponibilité de votre instrument et vos investissements.



Découvrez les modèles les plus évolués et riches en fonctionnalités GC 7890B et GC/MSD série 5977A sur www.agilent.com/chem/resolve

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus
www.agilent.com/chem/5977A

Europe
0-810-446-446
(N° Azur ; valable uniquement en France)
info_agilent@agilent.com

Dans les autres pays, prenez contact avec notre filiale de vente Agilent Technologies locale ou un agent agréé Agilent Technologies – rendez-vous sur www.agilent.com/chem/contactus

Les informations, descriptions, et caractéristiques figurant dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2013
Imprimé aux États-Unis le 1er février 2013
5991-1835FR



Agilent Technologies