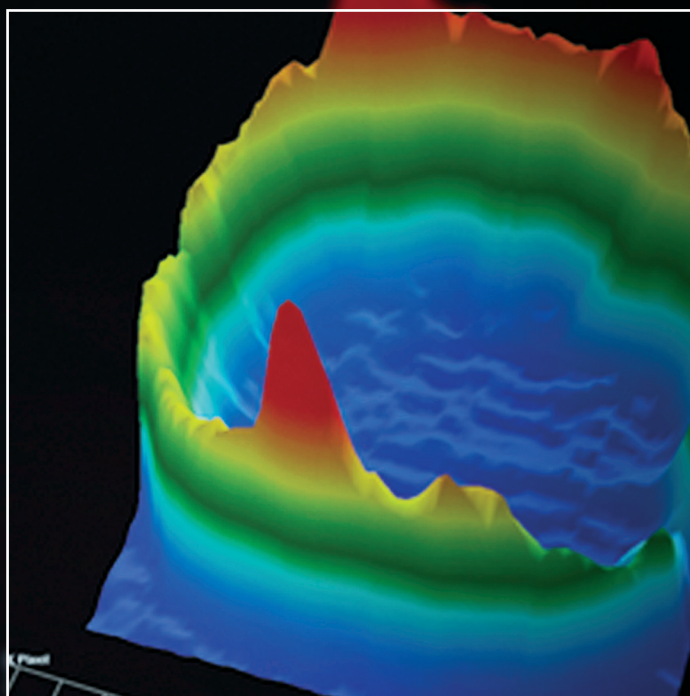




Sensibles. Rapides. Flexibles.

SYSTÈMES D'IMAGERIE ET MICROSCOPES
AGILENT CARY FTIR SÉRIE 610/620

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

sensibles



MICROSCOPES AGILENT FTIR 610/620

Agilent Technologies se positionne de façon à être votre principal partenaire en spectroscopie moléculaire. Avec l'intégration de la gamme de produits Cary de renommée mondiale, comprenant des spectrophotomètres FTIR, UV-Visible-NIR et spectrofluorimètre, Agilent vous propose une gamme complète de solutions de spectroscopie moléculaire.

Repousser les limites de la microscopie FTIR

Les microscopes Agilent Cary FTIR série 610/620 sont les systèmes d'imagerie spectrochimique et de microscopie FTIR les plus performants et les plus polyvalents du marché. Ils sont utilisés en conjonction avec les spectromètres Cary FTIR série 600 - les plus performants au monde ! Les systèmes Cary 610/620 constituent des outils idéaux pour les chercheurs travaillant dans des domaines tels que les matériaux, les polymères, les produits pharmaceutiques, les biotechnologies, la chimie et la médecine légale.

Les microscopes Agilent Cary FTIR 610/620 offrent :

- une sensibilité supérieure avec une résolution spatiale et spectrale élevée, ce qui réduit le temps de mesure et optimise de manière significative la productivité ;
- un logiciel polyvalent et facile à utiliser, qui rend la microscopie et l'imagerie accessibles à tous les utilisateurs ;
- des mesures allant du micromètre au mètre grâce à l'objectif spécial du microscope Agilent acceptant de grands volumes d'échantillon ;
- des modes multimesures incluant la transmission, la réflexion, la réflexion totale atténuée (ATR) et l'angle rasant ;

- l'imagerie microscopique et macroscopique ATR permettant de repousser les limites des mesures d'imagerie, de réduire la préparation des échantillons et d'améliorer la résolution spatiale ;
- des ouvertures « view-thru » offrant une vue aisée de l'intégralité de l'échantillon et permettant de sélectionner rapidement la zone souhaitée ;
- la flexibilité de faire évoluer le système Cary 610 vers le modèle Cary 620 afin de répondre aux besoins en constante mutation de vos applications.



Le système d'imagerie spectrochimique Agilent Cary 620 vous offre le meilleur niveau de sensibilité.

Innovations dans le domaine de la spectroscopie moléculaire

1947 Premier spectrophotomètre UV-Visible à enregistrement, le Cary 11 UV-Visible	1954 Sortie du Cary 14 UV-Visible-NIR	1969 Premier spectrophotomètre infrarouge à transformée de Fourier à balayage rapide, le FTS-14	1971 Première utilisation d'un détecteur au tellure de mercure et de cadmium (MCT) dans un système FTIR	1982 Premier microscope FTIR, l'UMA 100	1989 Sortie des appareils plébiscités UV-Visible Cary 1 et 3	1991 Premier microscope infrarouge corrigé à l'infini
1995 Lancement du 8453A, la première barrette de diodes complète à faible encombrement	1997 Sortie de la série Cary 50 coïncidant avec le 50e anniversaire du Cary 11	1999 Lancement du spectrofluorimètre Cary Eclipse	2000 Premier système d'imagerie chimique ATR	2002 Sortie des appareils de recherche UV-Visible-NIR Cary séries 4000/5000/6000i	2008 Lancement des spectromètres, des microscopes et des systèmes d'imagerie FTIR série 600	2011 Agilent propose des solutions FTIR hors laboratoire

POUR VOS APPLICATIONS

Agilent s'engage à proposer des solutions pour répondre aux exigences de vos applications. Nous disposons de la technologie, des plateformes et des conseils d'experts dont vous avez besoin pour réussir.

RECHERCHE ET TEST DE MATÉRIAUX

CHIMIE ET PÉTROCHIMIE

BIOTECHNOLOGIE ET PHARMACIE

UNIVERSITÉS

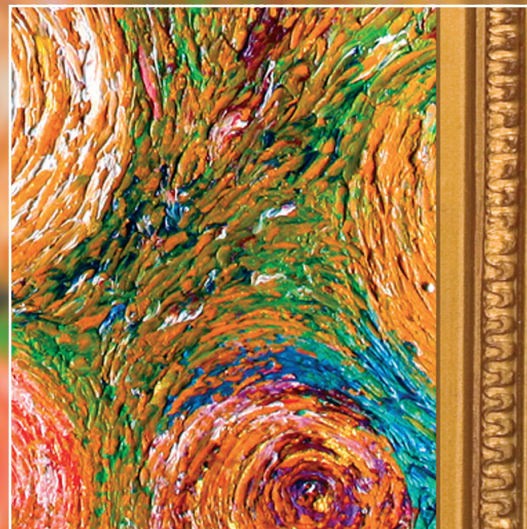
Cary série 600 + Cary 610/620

Analyse d'éclats de peinture
Identification de fibres multicomposées
Criblage de médicaments contrefaits
Imagerie chimique d'empreintes latentes
Détection d'infimes quantités d'explosifs
Détermination des dispersions chimiques dans les émulsions (crèmes, par exemple)
Caractérisation des matériaux et composants automobiles
Analyse de la pollution des écrans LCD et des surfaces de disque dur
Identification des défauts de fabrication de semiconducteurs

Analyse des emballages plastifiés
Identification des polluants et des défauts de produits
Analyse des défauts de revêtements des papiers et polymères
Évaluation des cristaux liquides dispersés dans les polymères

Recherche de tissus malades
Identification des différences chimiques dans les feuilles
Identification des bactéries à l'aide de l'imagerie chimique
Analyse d'imagerie ATR des interactions biomatérielles
Caractérisation de la répartition de l'enrobage ou des ingrédients dans des comprimés
Identification des médicaments contrefaits
Surveillance de la diffusion des solvants et de la dissolution des ingrédients actifs dans les mélanges ou les granulés

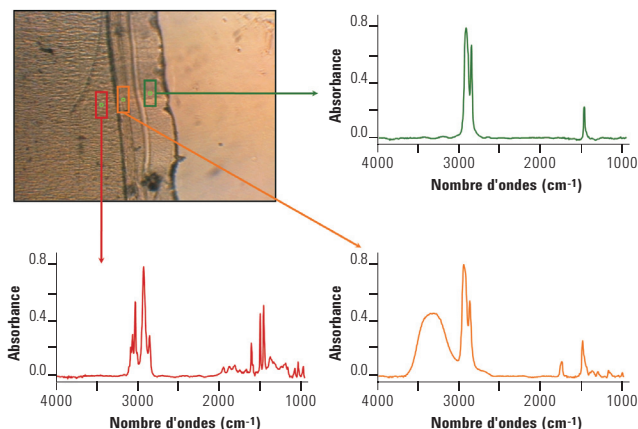
rapides



CONÇU POUR OFFRIR VITESSE ET SENSIBILITÉ

Détectez plus, rapidement

Les microscopes Cary FTIR 610/620 fournissent des données de qualité supérieure en un temps très court, même pour les échantillons complexes. Ces microscopes offrent la plus grande portée optique disponible pour des performances de rapport signal sur bruit optimales. Le panneau de commande intégré au microscope permet d'exécuter toutes les actions courantes (background, spectres, etc.), et les modifications des ouvertures s'exécutent de manière rapide et simple.



Caractérisation complète

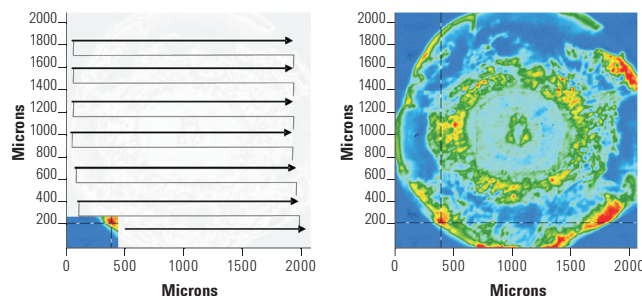
Configurez l'ouverture du microscope Cary 610 en fonction de la taille de votre échantillon et obtenez des spectres spécifiques de qualité exceptionnelle en quelques secondes. À l'image, un laminé polymère trois couches (en haut à gauche) et les spectres obtenus.

Imagerie chimique inégalée

Le Cary 620 offre l'imagerie chimique la plus sensible et la plus rapide. Les détecteurs matriciels à plan focal (FPA¹ : Focal Plane Array) permettent de collecter simultanément jusqu'à 16 384 spectres en quelques secondes. Grâce à la large gamme d'options de détection (16x16, 32x32, 64x64, 128x128) et aux modes de résolution spatiale de 1,1, 5,5, 11 et > 22 µm, vous pouvez caractériser n'importe quel échantillon.

Analyse d'échantillons larges

Repoussez les limites de l'imagerie microscopique chimique avec l'imagerie macroscopique, grâce à l'accessoire Agilent dédié aux échantillons larges. Avec un champ de vision de 5x5 mm maximum, vous obtenez ainsi davantage d'informations en une seule fois. Associez cet accessoire à notre gamme de solutions ATR pour l'imagerie macroscopique, et bénéficiez d'un échantillonnage simplifié à l'extrême.



Obtenez l'image complète, rapidement

Cartographie linéaire

En 20 minutes, seuls 5 % de cette grande image à résolution spatiale élevée sont collectés.

Imagerie chimique du système Cary 620

En 20 minutes, la totalité de l'image est collectée à une résolution spatiale élevée de 5,5 microns.

Analyse simplifiée des échantillons

Binoculaire et caméra CCD interne pour une analyse plus souple des échantillons.

Champ d'analyse quadruplé

Grâce aux optiques d'extension de champ, vous pouvez analyser des échantillons de grande taille en un temps record, sans aucune altération de la résolution spatiale et des performances du rapport signal sur bruit.

Souplesse de taille d'échantillon

Une riche gamme de détecteurs, du simple élément à l'imagerie FPA¹ (Cary 620).

Souplesse des mesures

Gamme d'objectifs pour l'IR et le visible, y compris l'objectif grand échantillon et objectif IR x4 idéal pour les échantillons biologiques.

Plus d'efficacité

Panneau de commande intégré et plateforme motorisée pour un contrôle total.

Plusieurs modes d'analyse

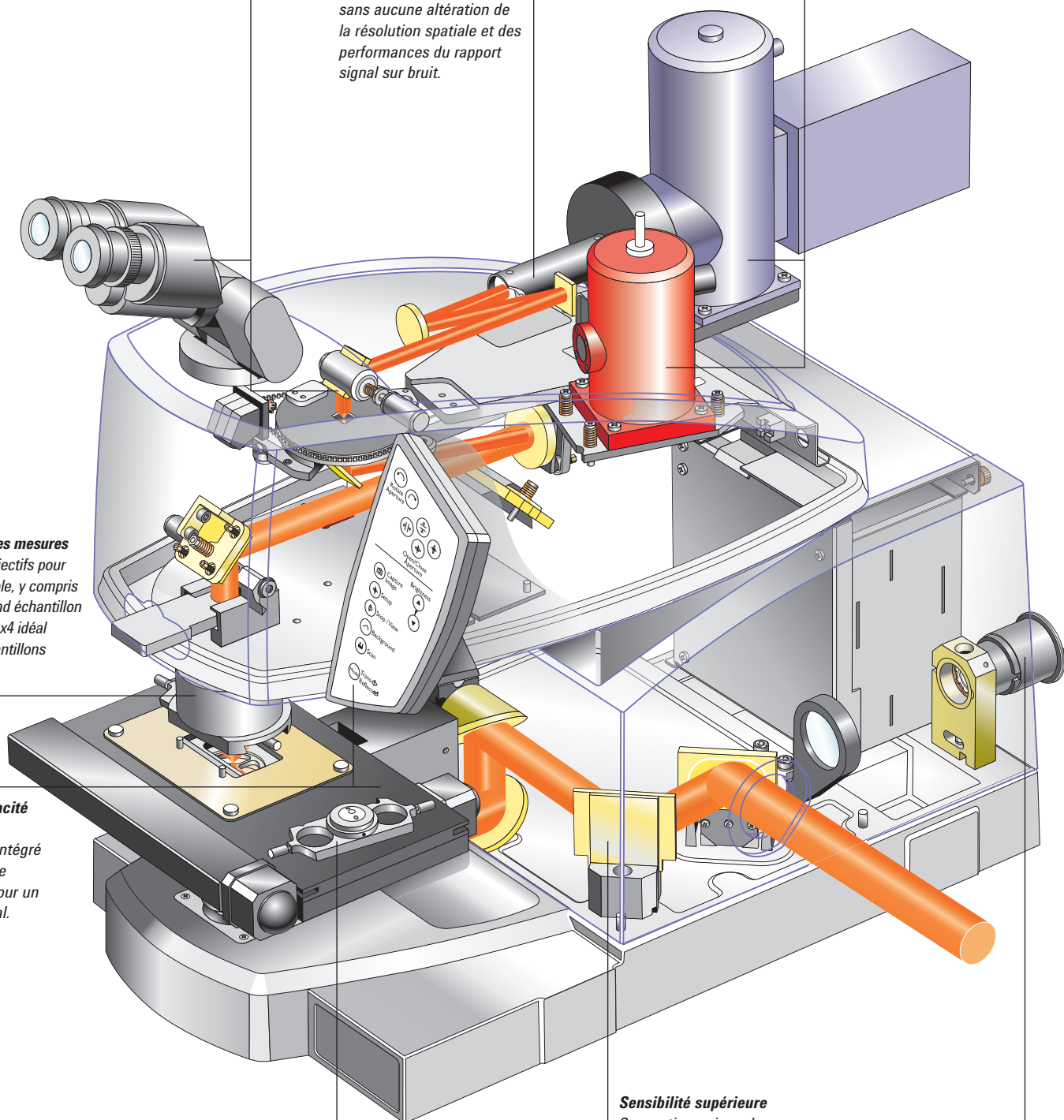
Transmission, réflexion, ATR ou angle rasant.

Sensibilité supérieure

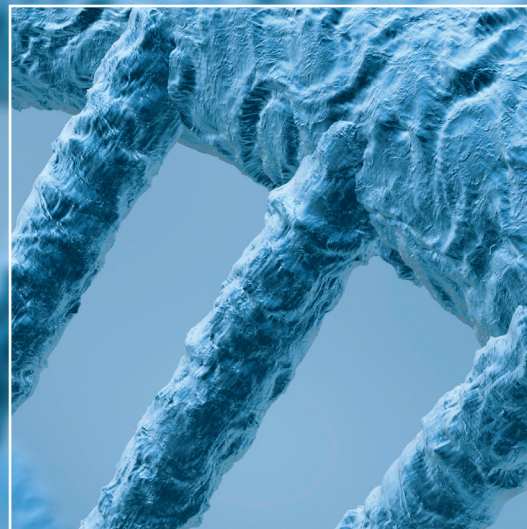
Conception unique de l'optique corrigée à l'infini et entièrement réfléchissante pour un rendement énergétique maximum et des performances de rapport signal sur bruit inégalées.

Mise en place rapide

Éclairage à LED blanc ultrabrillant pour une visualisation parfaite des échantillons, même des échantillons difficilement visibles.



flexibles



ENVISAGEZ LE FUTUR AVEC SÉRÉNITÉ

Les microscopes Agilent Cary FTIR offrent une possibilité d'évolution simple vous permettant d'adapter vos systèmes en fonction de vos besoins.

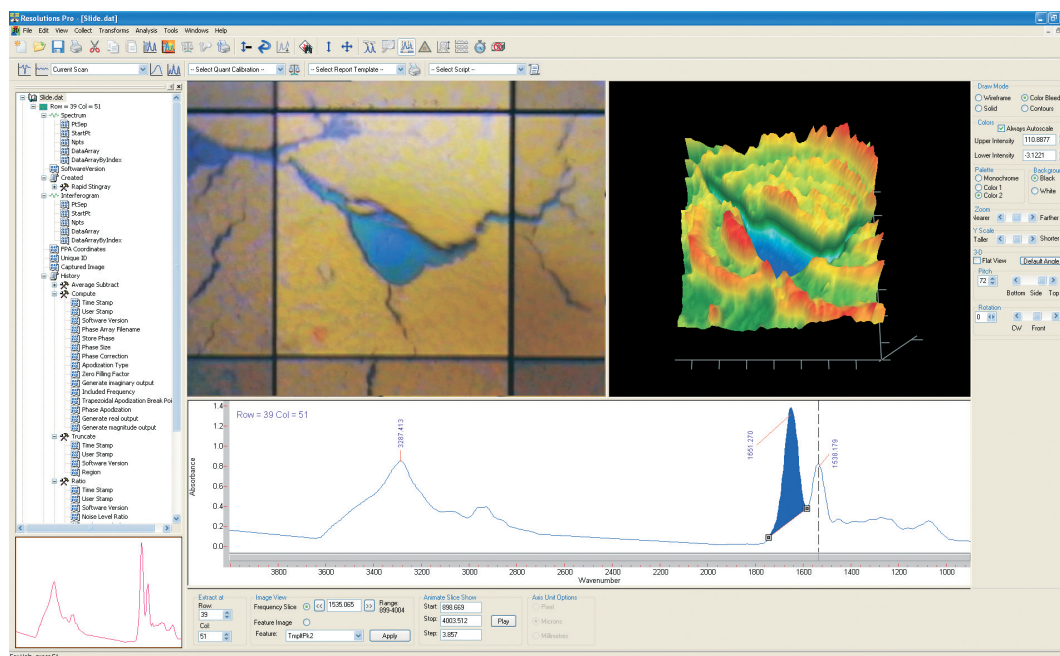
Avec la plateforme commune des microscopes et spectromètres Agilent Cary FTIR, affrontez l'avenir en toute sérénité.

- Personnalisez votre microscope en fonction de votre application, grâce à un large choix de détecteurs et d'objectifs.
- Étendez les capacités de votre système FTIR avec les accessoires proposés, tels que l'accessoire ATR amovible.

Le microscope Cary 610 est un microscope FTIR à détecteur mono-élément conçu spécialement pour la caractérisation de petits échantillons hétérogènes. Le modèle Cary 620 étend la microscopie à une véritable imagerie FPA¹, ce qui vous permet de collecter des centaines, voire des milliers de spectres simultanément.

Fonctionnalité	Cary 610	Cary 620
Détecteur mono-élément	•	•
Détecteurs mono-élément et d'imagerie chimique	•	•
Détecteurs mono-élément doubles	•	N/D
Détecteurs MCT à bandes étroite, moyenne et large	•	•
Éléments pour détecteur MCT 100/250 µm	•	•
Détecteurs mono-élément visibles et NIR	•	•
Plateforme motorisée	•	•
Imagerie mosaïque	•	•
Optiques d'extension de champ	•	•
Objectifs 4x pour le visible et 15x pour l'IR	•	•
Objectif 4x pour l'IR	•	•
Objectifs à fort grossissement et longue distance de travail	•	•
Accessoire ATR amovible — germanium	•	•
Accessoire ATR amovible — diamant	•	•
Objectif pour l'IR à angle rasant	•	•
Ouverture « view-thru » motorisée pour échantillons	•	•
Réglage souple du condensateur situé sous la plateforme échantillon	•	•
Polariseurs pour le visible et l'IR fixes ou rotatifs	•	•
Objectif de microscope pour échantillons larges	•	•

• Standard • Option • Après évolution vers le Cary 620



Le logiciel Resolutions Pro présente plusieurs affichages, notamment : image, image chimique 3D et spectre, pour une meilleure compréhension.

LOGICIEL PUISSANT ET INTUITIF

Analyses uniques, cartographie ou imagerie chimique, le logiciel Resolutions Pro vous permet d'acquérir, de traiter, d'analyser et de gérer vos données rapidement et facilement.

Des résultats incontestables

Pour les mesures simple point ou en cartographie, Resolutions Pro vous offre :

- une cartographie entièrement automatisée pour une analyse consécutive et autonome de grandes zones d'échantillon ou d'échantillons multiples ;
- des modèles de cartographie sous forme de quadrillage personnalisés en fonction de votre échantillon pour créer des cartes de contours chimiques, d'où une analyse rapide ;
- la possibilité de créer des méthodes spécifiques pour simplifier les analyses de routine.

Imagerie intelligente

Pour les analyses d'imagerie chimique, Resolutions Pro vous offre :

- la collecte spectrale inégalée de centaines, voire de milliers de spectres ;
- l'option mosaïque qui permet d'étendre le champ de vision, pour une taille d'image illimitée ;
- des spectres individuels correspondant à une partie sélectionnée de l'image et, inversement, une région d'image correspondant à un nombre d'ondes sélectionné : une fonctionnalité très utile pour une vérification rapide de l'hétérogénéité d'un échantillon ;
- le contrôle de la durée d'intégration du détecteur d'imagerie chimique pour optimiser la gamme dynamique et les performances de rapport signal sur bruit en vue d'améliorer la qualité des données au regard des échantillons difficiles à analyser ;

- des affichages 2D et 3D qui simplifient l'interprétation des composants résolus spatialement ;
- l'imagerie microscopique ATR permet en temps réel un contact de pression extrêmement faible grâce à la surveillance visuelle du moment exact et de la qualité du contact. Vous pouvez ainsi mesurer « tels quels » les polymères et laminés polymère présentés en coupe, sans matériaux d'intégration.

Traitement avancé des données

Resolutions Pro est doté de capacités postanalyse sophistiquées.

- Association facile d'informations spectrales à l'image correspondante.
- Fonctions Play (Lire), Extract (Extraire) et Image Peak (Image du pic) pour une exploration aisée des résultats d'imagerie.
- Accès intégral à l'ensemble des paramètres de collecte et de traitement pour un retraitement simple des spectres et des images chimiques.

Pour que votre laboratoire fonctionne au maximum de sa productivité, vous pouvez compter sur Agilent

Le service Agilent Advantage protège votre investissement dans les instruments Agilent. Il vous connecte à notre réseau mondial de professionnels expérimentés prêts à vous aider afin que tous les systèmes de votre laboratoire opèrent à leurs pleines performances. De l'installation à la mise à niveau et à l'exploitation, en passant par la maintenance et la réparation, vous pouvez compter sur nos services à tout moment de la vie de votre instrument.



Et si un problème devait se présenter avec votre instrument dans le cadre du contrat de service Agilent, nous vous proposons gratuitement la réparation ou le remplacement de l'instrument en question. Plus que quiconque, nous mettons tout en œuvre pour vous satisfaire.

Informations supplémentaires

Pour des détails complets sur la gamme Agilent Cary en spectroscopie moléculaire, demandez une brochure ou visitez notre site Web à l'adresse www.agilent.com/chem/FTIR/.



Spectromètres Cary FTIR
série 600

Numéro de publication 5990-7783FR

Solutions pour applications
biomédicales et biologiques

Numéro de publication 5990-7974EN

Solutions pour
polymères et matériaux

Numéro de publication 5990-7975EN



Gamme de spectroscopie
moléculaire

Numéro de publication 5990-7825FR

Notre catalogue de nouvelles applications est en constante évolution.

Pour connaître les dernières nouveautés, contactez votre représentant local Agilent ou visitez notre site à l'adresse : www.agilent.com/chem/

**Découvrez comment les solutions
de spectroscopie moléculaire d'Agilent
peuvent vous apporter la
performance, la précision et
la souplesse qu'il vous faut.**

Pour en savoir plus : www.agilent.com/chem

Pour acheter en ligne : www.agilent.com/chem/store

Pour trouver un centre de clientèle Agilent dans votre pays : www.agilent.com/chem/contactus

États-Unis et Canada
agilent_inquiries@agilent.com

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

Asie Pacifique
adinquiry_aplsca@agilent.com

1. Ce produit est réglementé par l'International Traffic in Arms Regulations, 22 CFR 120-130 (« ITAR ») du Département d'État des États-Unis. Vous devez disposer d'une licence d'exportation concédée par le gouvernement des États-Unis pour pouvoir exporter ce produit des États-Unis. L'ITAR s'applique dans le cadre du transport, de l'utilisation, de la maintenance et de tout autre aspect de ce produit et de l'instrument FTIR dans lequel il est utilisé.

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2011

Imprimé aux États-Unis le 1er mai 2011

5990-7784FR

The Measure of Confidence



Agilent Technologies