



Services, Equipements,
Produits Pour l'Analyse
en Laboratoires et process

NOTRE OFFRE

- Analyseurs de laboratoire.
- Analyseurs de process.
- Analyseurs de terrain.
- Services.
- Réactifs et consommables.

ANALYSE DE LABORATOIRE POUR LES SOLS

GRANULOMETRES DE LABORATOIRE ET DE PROCESS

Pour la détermination de la taille, de la forme et du positionnement des particules (process)...

La technologie est basée sur un capteur de vision utilisé avec un système vectoriel pour la mesure de la taille des particules sèches dans un environnement de production comme en production en ligne.



AUTOMATE DE SEDIMENTATION: TEXSOL 24B



Pour la détermination des différentes classes de particules minérales, identifiées par leur taille:

- argiles
- sables fins
- limons fins
- sables grossiers
- limons grossiers

par la méthode de la pipette de Robinson

ANALYSEUR EN FLUX CONTINU

AS 240 et AS 640



CÉNOLOGIE :

- Acidité Volatile Corrigée
- Glycérol
- Acide Malique, Lactique
- Ethanal
- Acide Tartrique
- Glucose / Fructose
- Sucres Réducteurs
- Fer
- SO₂ Libre, SO₂ Total
- Indice de Folin

SOLS :

- Nitrates
- Nitrites
- Sulfates
- Azote total
- Bore
- Matière organique
- Phosphates
- Fer total

EAUX :

- Nitrates
- Nitrites
- Sulfates
- Azote total
- Phosphore
- Silicate
- Fer total
- Dureté

ANALYSEUR SEQUENTIEL A 15 / A25



- Système de mesure : 150 à 240 tests/heure
- Rotor réutilisable de 120 cuvettes thermostatées ($37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$)
- 4 à 6 portoirs linéaires (réactifs, échantillons, étalons et contrôles)
- Nombre de paramètres illimité

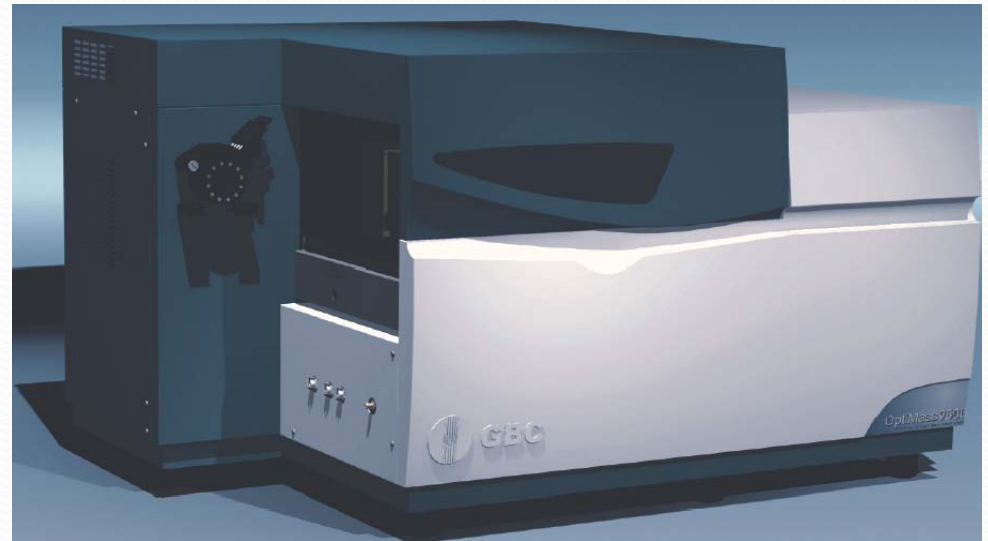
ANALYSEUR SEQUENTIEL HITACHI 917 reconditionné



- Système de mesure : 800 tests/heure
- 69 paramètres en ligne
- 120 micro-cuvettes autolavables thermostatées. (6 barrettes de 20)
- Capacité de 150 échantillons simultanément par racks de 5 échantillons unitaires

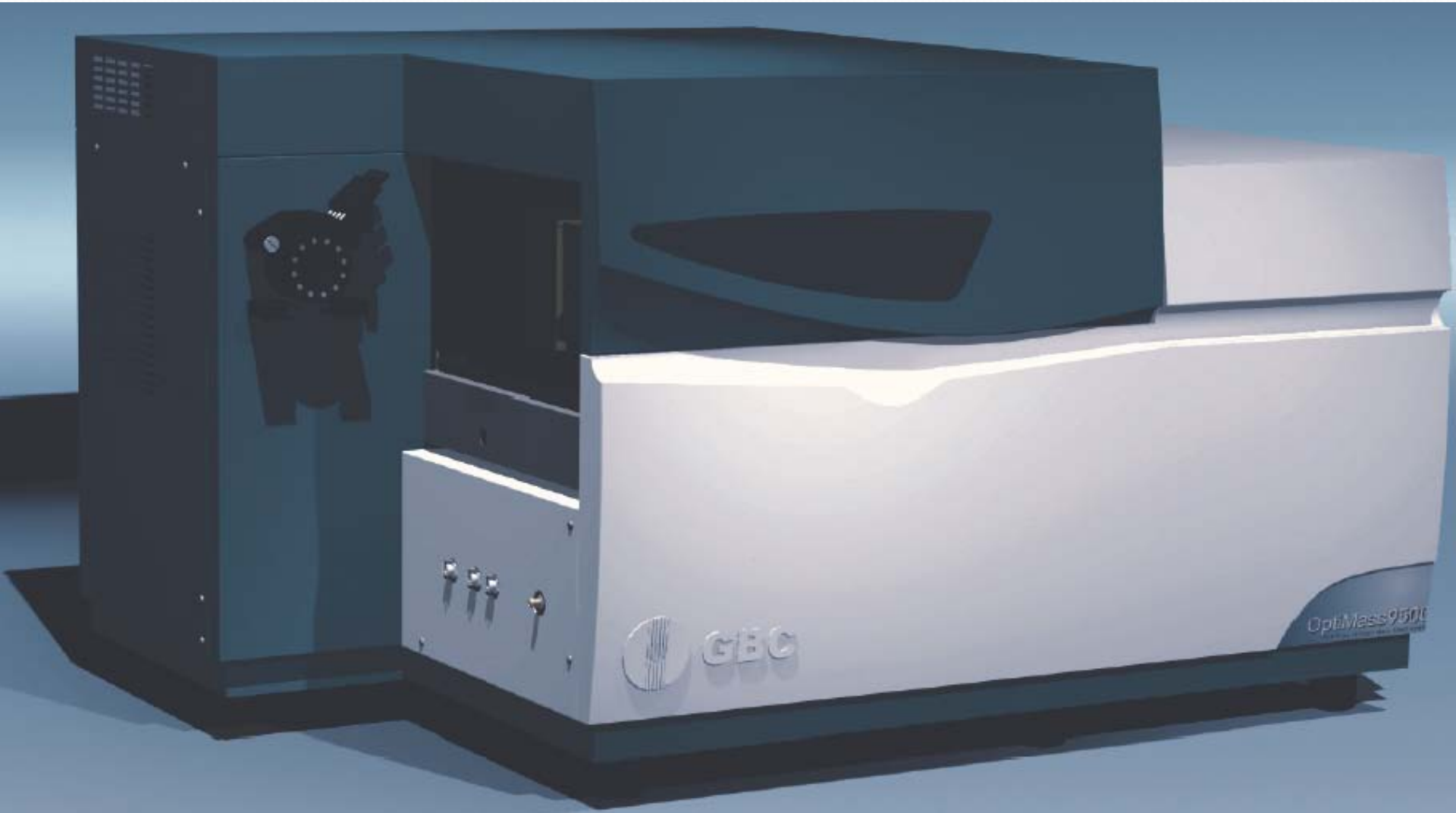
ICP

ISITEC-LAB est le distributeur de GBC, leader mondial de l'analyse élémentaire par absorption atomique flamme et four, torche à plasma en émission optique (OES) ou couplée à un spectromètre de masse (o-TOFMS), et spectromètre UV-Visible.



- ICP OES.
- ICP ToF MS.

OptiMass 9500...

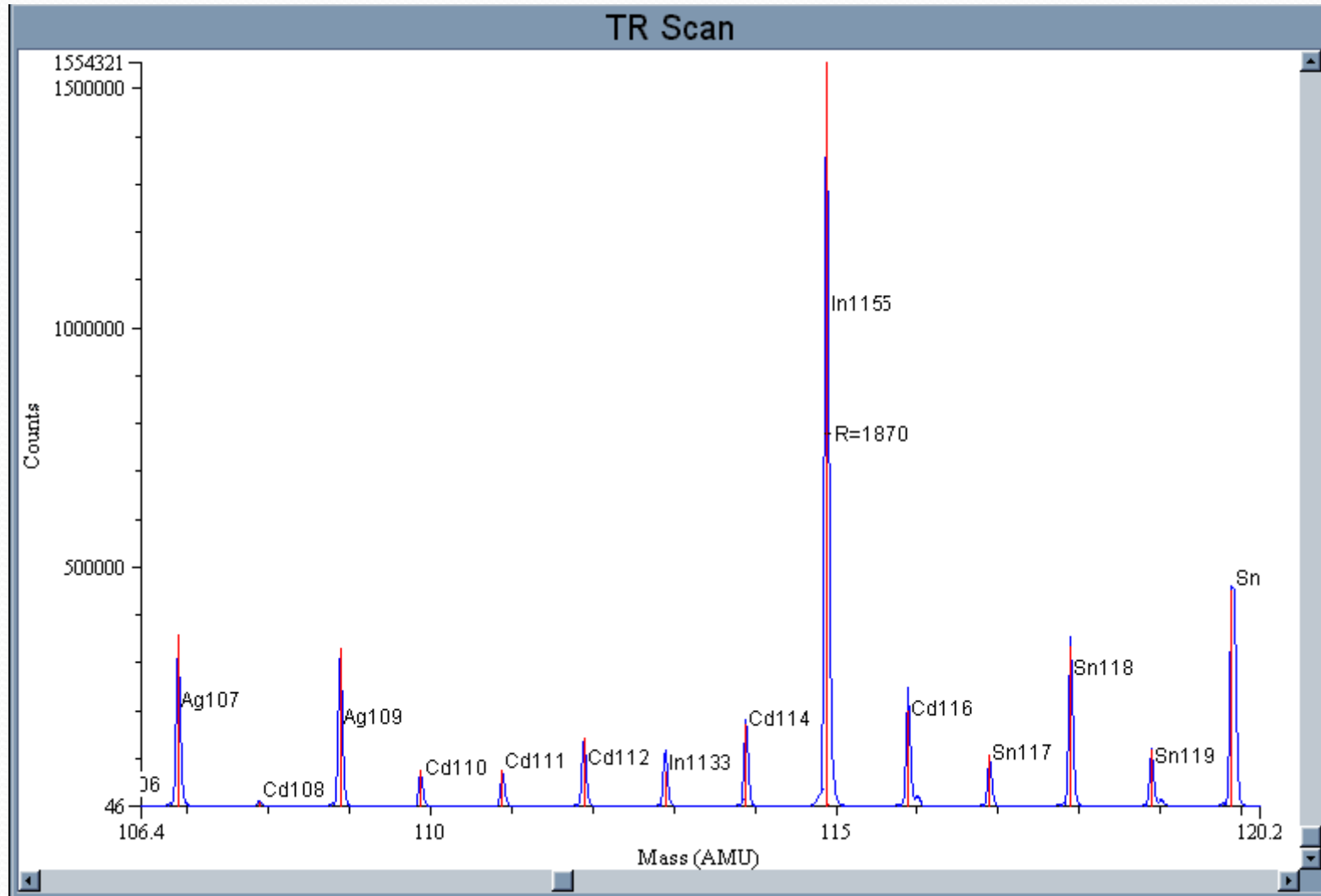


Caractéristiques

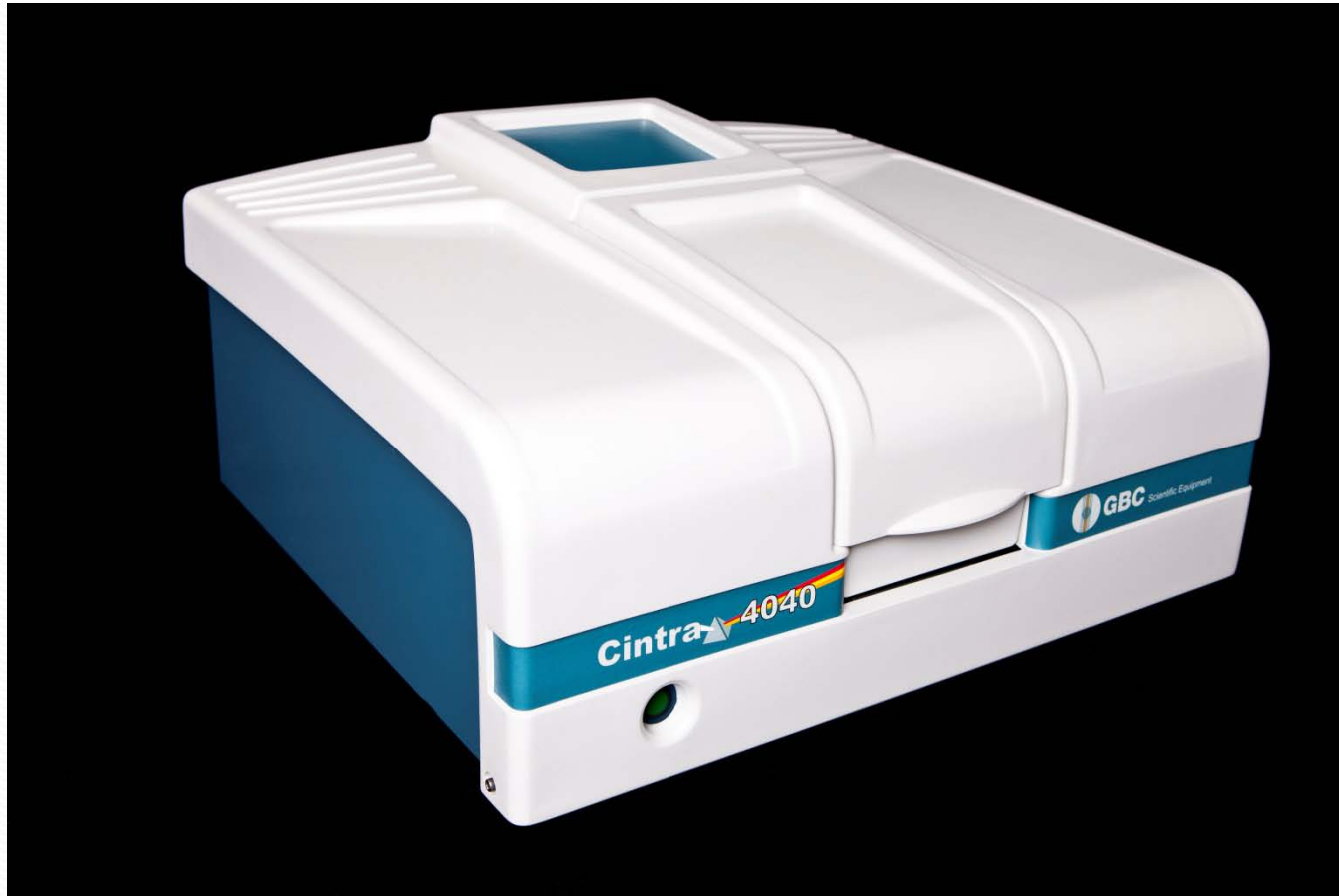
- Première commercialisation en 1983
- Analyse multi-élémentaire au niveau ppt
- Gamme très étendue d'éléments
- Information isotopique
- Applications: Environnement, médical, semi-conducteurs, métallurgie, nucléaire et géologie

	ICP-MS	ICP-OES	FLAMME AAS	FOUR AAS
Eléments	116	75	68	50
Analyse isotopique	Oui tous	non	non	non
Limites de détection	ppt	ppb	ppb/ppm	ppb
Cadence analytique	Toutes les masses 45 sec/échantillon	30 éléments <4 min/échantillon	1 élément 9 sec/échantillon	1 élément 2 – 3 min/échantillon
Gamme dynamique linéaire	10^7	10^6	10^3	10^2
Précision	0.5 – 2%	0.3 – 2%	0.1 – 1%	1 – 5%
Interférences				
Spectrales	peu	courant	Quasiment pas	peu
Matricielles	modérées	Quasiment pas	modérées	nombreuses
Ionisation	minimales	Quelques	quelques	minimales
Effets massiques	quelques	NA	NA	NA
Isotopiques	oui	non	non	non
Méthodologie				
Sels dissouds	<10%	<40%	<20%	>20%
Consommation éch.	faible	Modérée/ élevée	élevée	Très faible
Semi – Quant	oui	oui	non	non
Retrospectif Semi Quant	oui	non	non	non
Fingerprinting	oui	non	non	non
Dévelop. méthode	modéré	modéré	facile	difficile
Data interpretation	modéré	modéré	facile	facile
Analyses de routine	modéré	facile	facile	facile
Analyses exotiques	oui	oui	non	non
Coûts analytiques	moyen/élevé	moyen	bas	moyen
Gaz combustibles	non	non	non	non

Fingerprint élémentaire, d'un échantillon de verre...



SPECTROPHOTOMETRE UV/VISIBLE



Le Cintra est un spectrophotomètre UV/Visible double faisceaux ultra-rapide.

SPECTROMETRE A ABSORPTION ATOMIQUE



Gamme complète de spectromètres d'absorption atomique double faisceaux avec capacité d'émission par flamme et four.

ANALYSEUR PIR AOTF DE LABORATOIRE : LUMINAR



Analyseurs proche infrarouge de paillasse, dédié aux laboratoires d'analyse de routine ou de recherche.

En donnant des résultats rapides (quelques secondes) sur vos échantillons solides (par cupule rotative) ou liquides (par cellule à flux), l'utilisation du Luminar permet d'identifier vos échantillons et de quantifier leurs composants.

Analyseur FreeSpace™ portable de Terrain : LUMINAR 5030



L'analyseur 5030 PIR AOTF, portable, robuste et sans pièces mobile est étudié pour être utilisé pour réaliser des analyses non destructives en laboratoire ou directement sur le terrain :

Poudres, galets, liquides, solides...

INTRODUCTION

Le principe de l'AOTF (Acousto-Optic Tunable Filter) est basé sur la diffraction acoustique de la lumière. Le spectromètre est formé par le couplage d'un transducteur piézo-électrique à un cristal biréfringent.

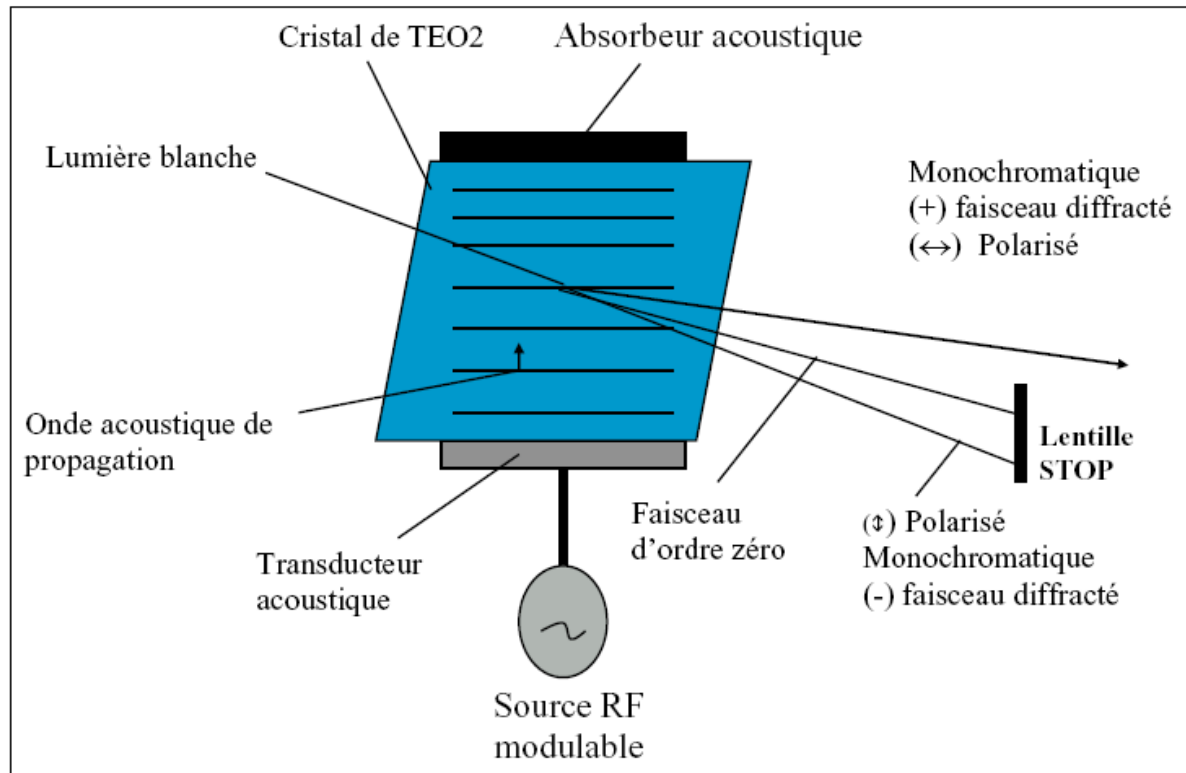


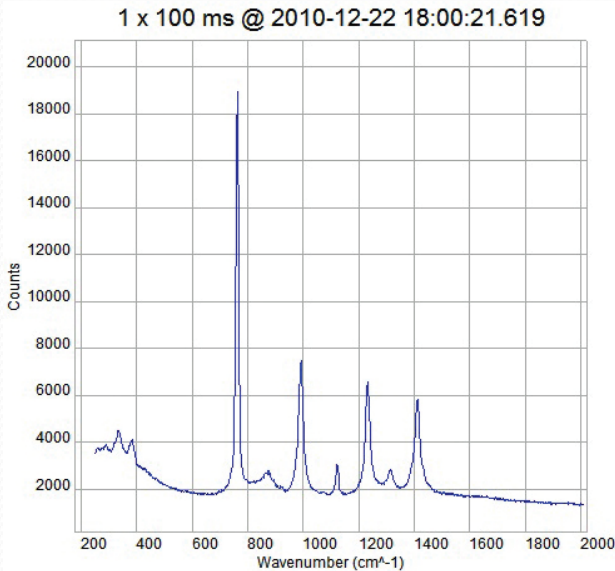
Figure 1. Schéma de principe de l'AOTF



PIR AOTF

- Petite portion du spectre électromagnétique (750-2500 nm)
- Temps de réponse très court (qq secondes)
- Double faisceaux : pas de ligne de base ou de background à réaliser.
- Insensible à la lumière ambiante et aux vibrations extérieures
- Pas de préparation de l'échantillon: Mesure directe sur échantillons multiples
- Mesures simultanées de différentes propriétés chimiques et/ou physiques
- Non-destructif
- Applicable à tout type d'échantillon: solides, liquides, boues, pâtes, gels, gaz

ANALYSEUR RAMAN PORTABLE: STROKE 785L



Analyseurs RAMAN portables ou de paillasse, dédiés aux laboratoires d'analyse de routine ou de recherche.

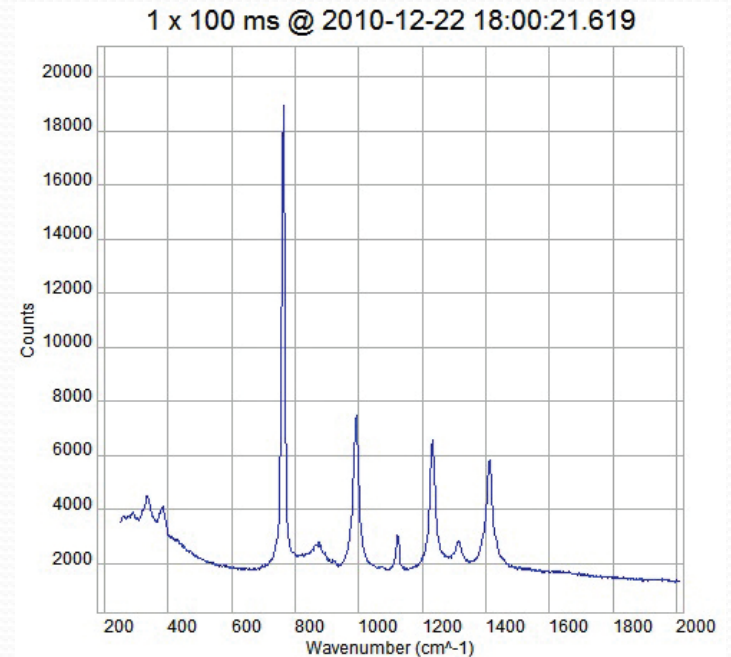
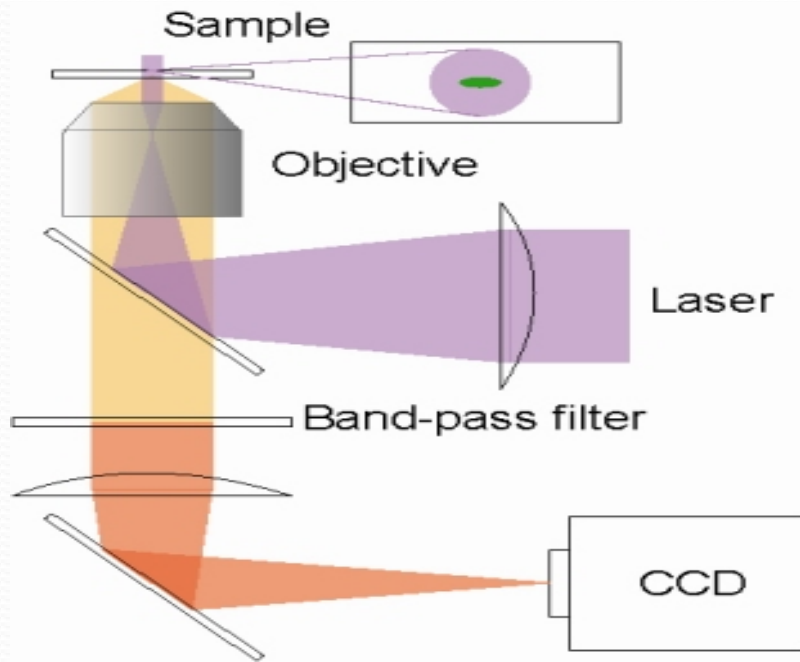
En donnant des résultats rapides (quelques secondes) sur vos échantillons solides ou liquides, l'utilisation du Spectromètre RAMAN STROKE permet d'identifier vos échantillons et de quantifier leurs composants.

RAMAN

La spectroscopie Raman est une technique d'analyse non destructive, basée sur la détection des photons diffusés inélastiquement suite à l'interaction de l'échantillon avec un faisceau de lumière monochromatique.

La différence de fréquence entre photon excitateur et photon diffusé renseigne sur la nature chimique de la molécule à l'origine de la diffusion.

La méthode consiste à focaliser (avec une lentille) un faisceau de lumière monochromatique (un faisceau laser) sur l'échantillon à étudier et à analyser la lumière diffusée. Cette lumière est recueillie à l'aide d'une autre lentille et envoyée dans un monochromateur et son intensité est alors mesurée avec un détecteur (monocanal type photomultiplicateur ou CPM, multi-canal type CCD).



SERVICES



Conseil et programmation

Installation et formation

- Installation du matériel sur votre site.
- Formations agréées (n° 11921547092)

Maintenance

- Préventive ou Curative.
- Sur site ou en retour atelier.



<http://www.isitec-lab.com> – Email : contact@isitec-lab.com