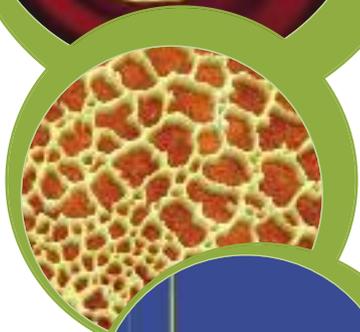
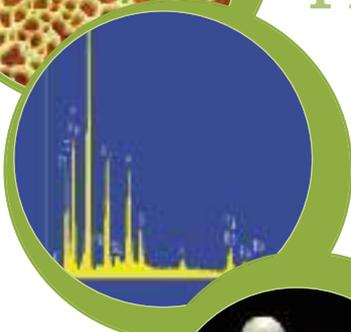




**Microscopie électronique
Instrumentation associée**



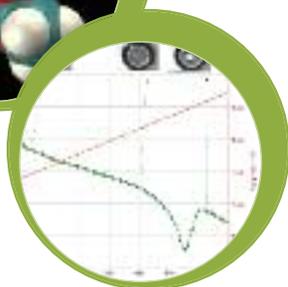
**Microscopie en champ proche
Microscopie à rayons X
Profilométrie optique**



Analyse élémentaire



Analyse structurale



Analyse thermique

MICROSCOPIES ET INSTRUMENTATION ASSOCIEE

MICROSCOPIE ELECTRONIQUE

HITACHI

MEB de Table et Compact

HITACHI

MEB à pression contrôlée

HITACHI

MEB à effet de champ

HITACHI

STEM

HITACHI

MET

HITACHI

FIB

MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE

MICROSCOPIE EN CHAMP PROCHE

MICROSCOPIE À RAYONS X

PROFILOMÉTRIE OPTIQUE

MICROSCOPIE EN CHAMP PROCHE

PARK SYSTEMS

AFM

HITACHI

AFM

MICRO ANALYSE

EDS

THERMO SCIENTIFIC

WDS

THERMO SCIENTIFIC

EBSD

THERMO SCIENTIFIC

PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS ACCESSOIRES

MEB/MET

AMT
DEBEN
FISCHIONE
HITACHI
KAMMRATH & WEISS
QUARTZ-IMAGING
QUORUM
TVIPS

MICROSCOPIE À RAYONS X

TOMOGRAPHES 3D

RIGAKU

PROFILOMETRIE OPTIQUE

Profilomètres optiques 3D sans contact

ZETA INSTRUMENTS

→ MICROSCOPIE ELECTRONIQUE

▶ Microscopes électroniques à balayage à pression contrôlée (MEB VP) → HITACHI

MEB de table : MiniMEB® TM3030, TM3030 plus

MEB compact : SU1510

MEB grande chambre : S3700N, SU3500



▶ Microscopes électroniques à balayage ultra haute résolution (MEB UHR) → HITACHI

A effet de champ – cathode chaude ; SU5000 (VP), SU70

A effet de champ – cathode froide : SU8010, SU8220, SU8230, SU8240, SU9000



▶ Microscopes électroniques en transmission (MET) → HITACHI

Basse tension : HT7700 (TEM/STEM)

Haute tension : H9500, HF3300 (FEG)

STEM : HD2700 (FEG)



▶ Faisceaux d'ions focalisés (FIB) → HITACHI

NB5000, XVISION, L-SHAPE



→ MICROANALYSE X

▶ Spectromètres de rayons X à sélection d'énergie (EDS) → THERMO SCIENTIFIC (Noran)

Avec cartographies spectrales quantitatives : System Seven, NSS COMPACT



▶ Spectromètres de rayons X à sélection de longueur d'onde (WDS) → THERMO SCIENTIFIC (Noran)

A faisceau collimaté et parallèle : MagnaRay

▶ Système de diffraction des électrons rétrodiffusés (EBSD) → THERMO SCIENTIFIC (Noran)

Cartographie d'orientations cristallines (texture) et analyse de phases : QuasOr



→ MICROSCOPIE À RAYONS X

▶ Tomographes 3D → RIGAKU

Nano3DX



→ PREPARATION D'ECHANTILLONS – ACCESSOIRES

► Pour la microscopie électronique à balayage

→ QUORUM, KAMMRATH & WEISS, DEBEN, QUARTZ-IMAGING, HITACHI

Métalliseurs, évaporateurs, point critique, platines cryogéniques
Réacteurs à plasma, polisseurs ioniques, nettoyeur UV
Platines d'essais mécaniques et en température (chaud, froid)
Platines de polarisation « in-situ », EBIC, Micromanipulateurs
DéTECTEURS spécifiques, caméras infrarouge
Bases de données, télé microscopie



► Pour la microscopie électronique en transmission

→ FISCHIONE, HITACHI, AMT, TVIPS

Polisseurs électrolytiques
Amincisseurs mécaniques et ioniques
Nettoyeur-plasma et nettoyeur UV
Porte-échantillons pour MET (tomographie, tilt-rotation, cryo)
Caméras CCD haute résolution (latérales, bas de colonne)
DéTECTEURS HAADF



→ MICROSCOPIE EN CHAMP PROCHE

► Microscopes à force atomique de recherche → PARK SYSTEMS, HITACHI

► Microscopes à conductance ionique pour la biologie → PARK SYSTEMS

► Microscopes à force atomique « environnemental » → HITACHI

► Microscopes à force atomique « industriels » → PARK SYSTEMS



→ PROFILOMETRIE OPTIQUE

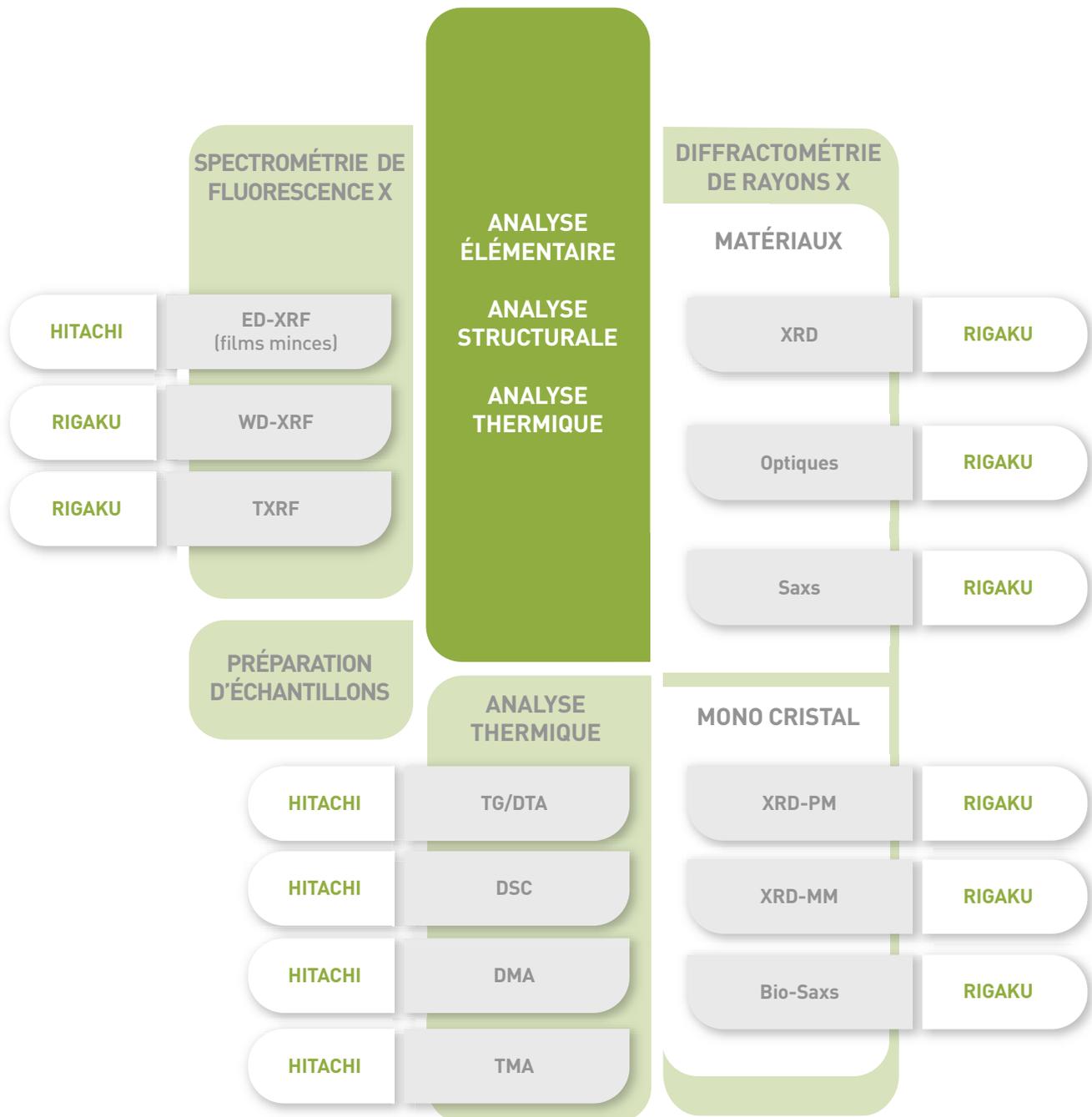
► Profilométrie optique 3D sans contact

→ ZETA INSTRUMENTS

Images 2D en vraies couleurs et 3D de l'échantillon
Equipements de laboratoire, de métrologie, de déficativité "INLINE"
ZETA20, ZETA SCAN, ZETA 300, ZETA 380, ZETA 500, ZETA 560, ZETA 580



ANALYSES



→ SPECTROMETRIE DE FLUORESCENCE X (EDS/WDS/TXRF)

► Spectromètres de Fluorescence X (EDS) → HITACHI

Mesures de compositions et d'épaisseurs :

EA 1000 (RoHS) : Al → U - Tube 50W

EA 1000AIII, EA 1000 VX

EA 1200VX (RoHS) : Na → U - Tube 50W

EA 1300VX

EA 6000VX (RoHS) : Grande Chambre - Na → U - Tube 50W

Mesures Films Minces :

FT 9500 Serie : Na → Bi - Tube 50W

FT 110 Serie : Ti → Bi - Tube 50W



► Spectromètres de Fluorescence X (TXRF) → RIGAKU

Mesures en incidence rasante : NanoHunter



► Spectromètres de Fluorescence X (WDS) → RIGAKU

Mono-Eléments :

Mini-Z Serie : S, Si, Zr, Ni - Tube 50W

Micro-Z ULS

Equipement de Table :

Supermini 200 : WEEE/RoHS/ELV - F → U - Tube 200W

Irradiation par dessus (top) ou par dessous (below) :

Primus I & II : Be → U - Tube 4kW

Simultané :

Simultix 14 : Be → U - Tube 4kW



→ ANALYSE THERMIQUE

► Analyse thermique → HITACHI

STA7000 SERIE : TG/DTA

DSC7000X et 7020 : DSC

TMA7000 SERIE : TMA

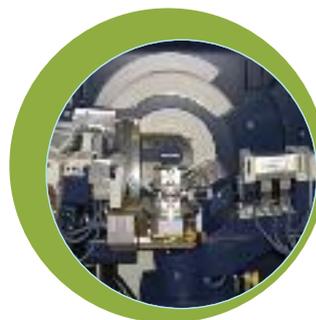
DMA7100 : DMA



→ DIFFRACTOMETRIE DE RAYONS X

► Diffractomètres X : Matériaux (WaxS-Saxs-XRR) → RIGAKU

Diffractomètre de Table : Miniflex 300/600
 Diffractomètre à Tubes 3kW : SmartLab3, Rapid II
 Diffractomètre à Anodes Tournantes 9kW : SmartLab, Rapid II
 Diffractomètre contraintes résiduelles : AutoMATE II



► Diffractomètres X SAXS → RIGAKU

Diffractomètre Saxs Matériaux** :
 S/MAX 3000, Nano MAX série
 Diffractomètre Saxs « Biologie »** : BioSaxs 2000



► Modules Pour Equipements RX → RIGAKU

Microsource à Tubes : MicroMax002+ / MicroMax003
 Microsource à Anodes Tournantes 1,2kW : MicroMax007HF
 Microsource à Anodes Tournantes 2,5kW : FR-X
 Microsource à Anodes Tournantes double longueur d'ondes
 Source Anodes Tournantes 9kW multifoyer : MultiMax-9

Optiques X Multicouches : MaxFlux & Varimax

Détecteurs CCD : A200
 Détecteurs Pixel : P100, P200, P300
 Détecteurs Image Plate : Rapid II et R-AxisIV Série



► Diffractomètres X : Monocristal → RIGAKU

Diffractomètres X Petites Molécules

Diffractomètre de table : XtaLAB Mini
 Diffractomètre* détecteur IP : XtaLAB R-AXIS
 Diffractomètre* détecteur Pixel : XtaLAB PRO



Diffractomètres X Macro Molécules

Diffractomètre* détecteur IP : XtaLAB R-AXIS
 Diffractomètre* détecteur Pixel : XtaLAB PRO



*Sources : Micro-source (scellée ou anode tournante), simple ou double longueur d'ondes

**Sources : Micro-source (scellée ou anode tournante)

Elexience, partenaire de vos innovations

Charte Qualité

Tous les salariés d'Elexience s'engagent à être le partenaire de confiance des innovations de nos clients :

- Fournir à nos clients, dans les délais, des solutions et services de haute qualité : fiables, sécurisés et compétitifs.
- Continuellement améliorer notre capacité à anticiper et répondre aux exigences les plus élevées de nos clients et de nos fournisseurs.
- Faire tout ce qui est bon pour nos clients et fournisseurs et rendre leur vie facile au travers de notre relation.

Cette charte Qualité sera régulièrement revue, communiquée et appliquée à tous les salariés d'Elexience et mise à disposition des partenaires et clients.

Pascal Gandolfini
Président



Département
Instrumentation
Scientifique

9 rue des petits Ruisseaux - BP 61
91371 Verrières-le-Buisson Cedex
Tél : 01 69 53 80 00 - Fax : 01 60 11 98 09

www.elexience.fr

