



## E-Actu n°27 : Actualités du Département « Instrumentation Scientifique – MILEXIA FRANCE »

### Notre nouveau site internet est en ligne !

Nous sommes heureux de vous annoncer que notre nouveau site internet est terminé et en ligne. Nous pouvons maintenant vous accompagner partout, même sur votre mobile. Sur ce site internet, vous trouverez nos fournisseurs, nos produits, nos actualités ainsi que des exemples d'applications. Il est toujours possible de faire vos demandes d'informations et d'interventions directement sur notre site.

Retrouvez-nous vite sur notre site internet à partir de ce lien :  
<http://www.milexia.fr/>

Pour rappel, vous pouvez également nous suivre sur **Linked in**

### Nouveau diffractomètre à rayons X automatisé SmartLab

Le SmartLab, fer de lance de la gamme Rigaku, a été introduit en 2006. De nouvelles technologies de pointe ont été apportées régulièrement au fil des ans.

Ce nouveau diffractomètre X à haute résolution SmartLab offre de meilleures performances dans toutes les applications de diffraction ou de diffusion des rayons X. Son nouveau logiciel Smartlab Studio II fournit à l'utilisateur une interface intelligente qui le guide à travers les subtilités de chaque expérience : c'est comme avoir un expert à vos côtés.

### Évènements à venir

**26 au 31 août 2018**

**NFO15** – Troyes

*Lors de cette 15ème conférence internationale sur l'optique en champ proche et les Nanophotoniques, nous serons accompagnés de notre fournisseur MOLECULAR VISTA. Venez nombreux pour découvrir leurs solutions.*



**12 au 13 Septembre 2018**

**Salon de l'amiante** – Paris

*Bientôt 20 ans que l'amiante est interdit en France et que la réglementation contribue à la professionnalisation de la filière. Ce salon est le seul en France dédié complètement à cette filière.*

**10 au 12 Octobre 2018**

**NanoScientific Forum Europe 2018** (NFSE 2018) – TU Bergakademie Freiberg, en Allemagne

*Ce tout 1er Forum NanoScientific Europe pour les utilisateurs AFM qui se concentrera sur le partage et l'échange de la recherche de pointe pour les matériaux et les sciences de la vie. Une session spéciale sera consacrée sur le sujet des « Nanobubbles », un des projets phare du TU Freiberg et de l'Institut Helmholtz Freiberg. Pour plus d'informations, [cliquez ici](#).*

**19 au 23 Novembre 2018**

**Matériaux 2018** – Strasbourg

*Organisé tous les 4 ans sous l'égide de la Fédération Française des Matériaux, ce rassemblement est incontournable pour l'ensemble des acteurs du monde des Matériaux.*

**21 au 23 Novembre 2018**

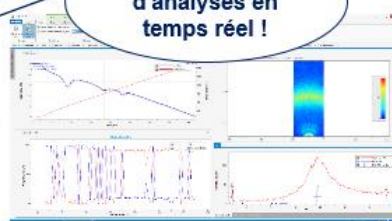
**8èmes Journées Scientifiques et Techniques du Réseau des Microscopistes de l'INRA** – Centre INRA de Theix

- Puissance élevée et grande stabilité du nouveau générateur de rayons X
- Nouvelle famille d'optique CBO
- Nouvelle optique automatique CBO-E (réflexion/transmission)
- Nouvelle génération de détecteur multidimensionnel haute performance "HyPix-3000"
- Nouveau logiciel de contrôle et traitement SmartLab Studio II
- Nouvelle enceinte avec grande visibilité et accessibilité



Nouvelles garanties constructeurs :  
**10 ans** pour le goniomètre,  
**5 ans** pour le détecteur,  
**3 ans** pour le générateur

**Possibilité d'analyses en temps réel !**

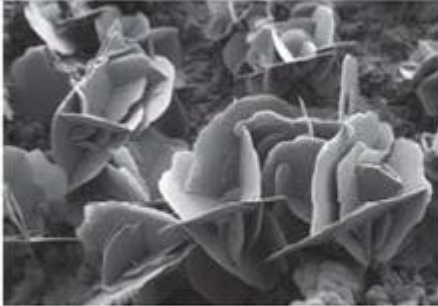


## APPLICATION

La série des MEB de table HITACHI TM4000 donne aux utilisateurs la liberté d'optimiser diverses conditions de fonctionnement, y compris l'état du faisceau (tension d'accélération), le type d'électrons acquis, le grandissement, et plus encore.

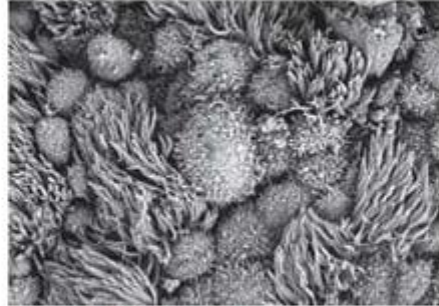
En voici quelques exemples :

### 5 kV accelerating voltage



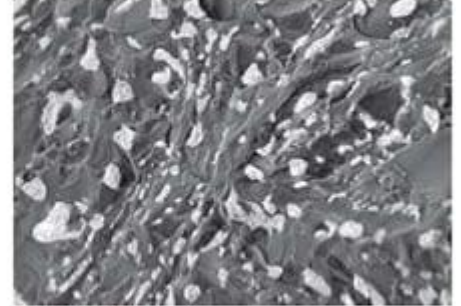
Sample: Copper crystals  
Image signal: Secondary electrons  
Magnification: 3,000x

### 10 kV accelerating voltage



Sample: Rat bronchus  
Image signal: Mix  
Magnification: 7,000x

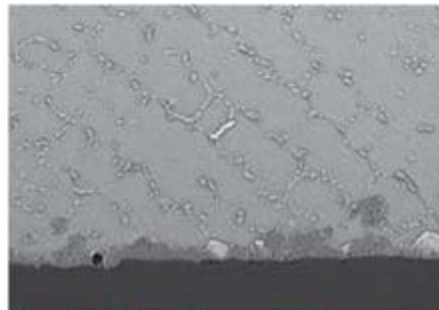
### 15 kV accelerating voltage



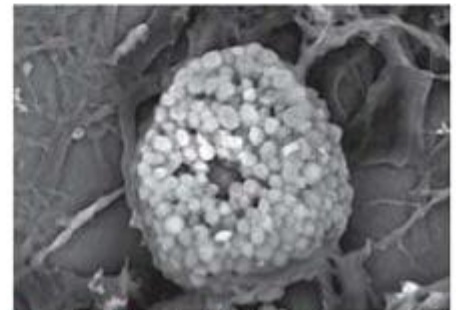
Sample: Ceramic  
Image signal: Mix  
Magnification: 500x



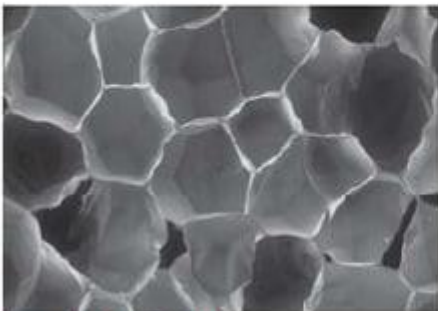
Sample: Magnetic head  
Image signal: Backscattered electrons  
Magnification: 10,000x



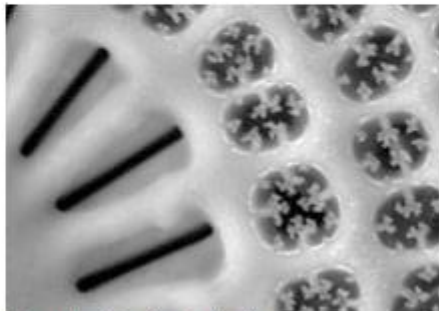
Sample: Ball grid array (BGA)  
Image signal: Backscattered electrons  
Magnification: 10,000x



Sample: Mast cell  
Image signal: Backscattered electrons  
Magnification: 15,000x



Sample: Resin foam  
Image signal: Mix  
Magnification: 200x



Sample: Bacillariophyta  
Image signal: Secondary electrons  
Magnification: 10,000x



Sample: Honey bee  
Image signal: Mix  
Magnification: 25x

La série des MEB de table HITACHI TM4000 dispose de trois conditions de faisceau à choisir en fonction des informations souhaitées à partir de l'échantillon.

Les différences d'aspect de l'image en changeant la tension d'accélération à 5 kV, 10 kV et 15 kV sont indiquées ci-dessous.

Accelerating voltage	5 kV	10 kV	15 kV
Resolution	Low	←————→	Best
Image Information	Surface	←————→	Subsurface
BSE signal	Low	←————→	High