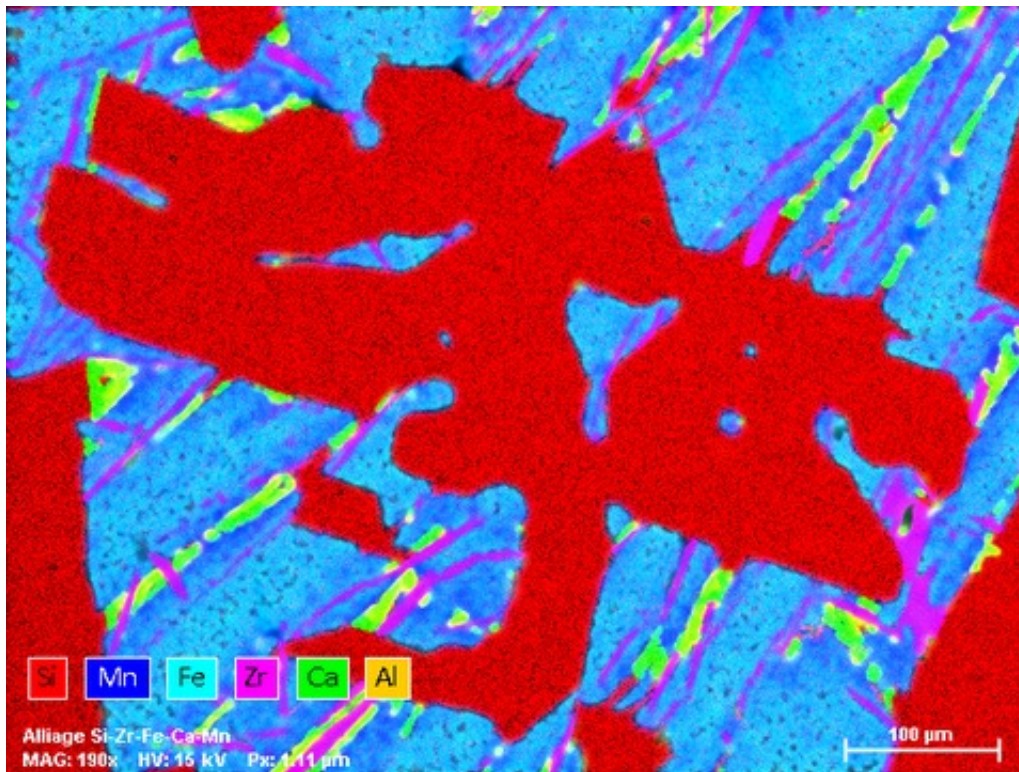


Apprentissage de la microanalyse X par sélection d'énergie (EDS) associée à un MEB

Code référence : 791



OBJECTIFS

- Expliquer les bases théoriques de la microanalyse X.
- Décrire le principe de fonctionnement de la technique.
- Déterminer les conditions optimales d'acquisition.
- Utiliser les possibilités de la microanalyse X.
- Apprécier les limites d'utilisation de la technique.

PUBLIC

Ingénieurs, techniciens supérieurs, doctorants, post-doctorants. Si au cours de la même année, un participant s'inscrit à la formation « Apprentissage et pratique de la microscopie électronique à balayage » et « Apprentissage de la microanalyse X par sélection d'énergie (EDS) associée à un MEB », une remise de 10 % sera accordée sur la 2ème inscription

PRÉ-REQUIS

Pratique de la microscopie électronique à balayage et notions de physique atomique.

CONTENU

- Rappels concernant la structure électronique des atomes, les désexcitations X et Auger, les dénominations des raies photoélectriques, les règles des transitions X.
- Bases des interactions électron/matière et photon/matière indispensables pour une bonne utilisation de la technique.
- Description de la chaîne d'analyse.
- Pratique de la microanalyse X : analyse qualitative (interprétation et dépouillement de spectres obtenus à partir de nombreux échantillons), principe de l'analyse quantitative, acquisitions de cartographies qualitatives.
- Influence des paramètres du MEB (énergie des électrons, courant de faisceau, distance de travail...) et de la préparation des échantillons.
- Conférence : évolutions de la technique, applications particulières (analyses de couches minces, acquisition de cartographie quantitative ou fichier "image-spectre"...).

MÉTHODE

Apports théoriques (1 j). Travaux pratiques (2 j) sur microscope Jeol 6060LV et détecteur Bruker (XFlash). Conférence (société Synergie 4).

Groupe limité à 4 participants.

PRIX PUBLIC - 2019

1540 €

DURÉE - 2019

3 jours (18 heures)

LIEU ET DATE - 2019

Saclay

- 16-18 avril 2019
- 15-17 octobre 2019

COORDINATION - 2019

Responsable(s) pédagogique(s) :

Saclay

M. Bertrand REYNIER
bertrand.reynier@cea.fr
Tél. +33 1 69 08 48 75

CONTACT - 2019

Organisatrice(s) formation :

Saclay

Mme Fabienne GUYARD
fabienne.guyard@cea.fr
Tél. +33 1 69 08 48 46

PRIX PUBLIC - 2020

Nous consulter

DURÉE - 2020

3 jours (18 heures)

LIEU ET DATE - 2020

Saclay

- 24-26 mars 2020
- 13-15 octobre 2020

COORDINATION - 2020

Responsable(s) pédagogique(s) :

Saclay

M. Bertrand REYNIER
bertrand.reynier@cea.fr
Tél. +33 1 69 08 48 75

CONTACT - 2020

Organisatrice(s) formation :

Saclay

Mme Fabienne GUYARD
fabienne.guyard@cea.fr
Tél. +33 1 69 08 48 46