

Pratique de la microanalyse élémentaire par spectrométrie x avec un détecteur à diode (EDS) associé au microscope à balayage

PRÉSENTATION

Stage de deux jours et demi.
Nombre de participants limité à 4.

Responsable

Zehoua Hamouche, Maître de conférence, Equipe pédagogique Matériaux Industriels du CNAM

Publics et conditions d'accès

Opérateurs débutants en microanalyse élémentaire, mais expérimentés en imagerie au MEB et possédant les connaissances physiques de la théorie élémentaire sur la microanalyse X.
Des connaissances au minimum équivalentes au stage "Introduction à la microscopie électronique à balayage et à la microanalyse X élémentaire (personnes débutantes)" (FCEA01) sont nécessaires.

Objectifs

Mettre en oeuvre une pratique raisonnée et méthodique de la microanalyse X élémentaire au spectromètre à diode associé au microscope électronique à balayage (MEB), appliquée principalement aux matériaux métalliques.
Dégager les principes physiques transposables à l'utilisation d'autres modèles d'appareillage.

Voir aussi les formations en

[Analyse des matériaux](#)

PROGRAMME

Programme

Analyse qualitative: Préparation de l'échantillon, réglage du microscope, choix des paramètres d'acquisition du spectromètre, analyse et traitement du spectre.
Analyse quantitative: Choix des conditions de mesures, aspects statistiques, méthodes de correction, analyse avec acquisition sur des témoins. Cartographie élémentaire ("image X") et profil d'analyse élémentaire.

Moyens pédagogiques :

17 heures de travaux dirigés effectués sur un appareil EVO MA10 de chez Zeiss équipé d'un détecteur à diode Si(Li) à fenêtre mince et d'un système d'analyse et de traitement PGT "SPIRIT". Chaque participant est à tour de rôle opérateur pour chacun des exercices proposés.

Moyens techniques :

Tableau blanc, vidéoprojecteur, matériel industriel

INFORMATIONS PRATIQUES

Centre(s) d'enseignement

Cnam Entreprises Paris

Complément lieu

Paris IIIème

Contact

Posez-nous vos questions via [ce formulaire \(cliquer ici\)](#) ou en appelant le 01 58 80 89 72

Du lundi au vendredi, de 09h30 à 17h00

Code Stage : FCEA14

Tarifs

Entreprises : 1340 € net

Particuliers : vous ne bénéficiez d'aucune prise en charge ou vous êtes demandeur d'emploi ?

[Découvrez nos tarifs adaptés à votre situation](#)

Nombre d'heures

18

Dates des stages

Stage se déroulant une année sur deux. N'hésitez pas à [prendre contact avec nous](#) afin d'enregistrer votre demande.

Une question ?

Remplir le formulaire de demande ou appeler le
01 58 80 89 72

*Du lundi au vendredi
(hors jours fériés)
De 09h30 à 12h00
et de 13h30 à 17h00*

Votre inscription

Bulletin d'inscription à télécharger
et à renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises
Service inscription - Case B2B01
292 rue Saint-Martin
75003 Paris

ou par e-mail à : entreprises.inter@lecnam.net