

Pratique de l'analyse EBSD

Présentation

Mise en œuvre de la technique EBSD dans un MEB et exploitation des données microtexturales

Stage de quatre jours.

Nombre de stagiaires maximum : 8

Responsable

Nathalie GEY, chargée de recherche CNRS, LEM3

En collaboration avec le LEM3 (Laboratoire d'Etudes des Microstructures et de Mécanique des Matériaux CNRS - Université de Lorraine Metz)

Public, conditions d'accès et prérequis

Ingénieurs, techniciens supérieurs et chercheurs en science des matériaux souhaitant s'initier à la pratique de l'analyse EBSD

Il est recommandé pour un meilleur bénéfice pédagogique d'avoir des connaissances en microscopie électronique à balayage et des bases de cristallographie.

Prérequis

Pas de prérequis

Evaluation

Un questionnaire d'évaluation des connaissances sera mis en place en fin de formation.

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Les objectifs pédagogiques concernent ce que l'élève sera capable de faire à l'issue de la formation. Ils se situent au niveau de l'apprentissage. Ils facilitent l'évaluation des acquis.

Mettre en œuvre la technique EBSD dans un microscope électronique à balayage :

Paramétrer le système EBSD et le MEB pour une acquisition optimisée des données d'orientations,
Evaluer la qualité des données d'orientations et les corriger de façon raisonnée,
Exploiter les données pour une caractérisation standard des microtextures en science des matériaux.

Compétences visées

Les compétences concernent l'opérationnalité et ont pour objet le transfert des connaissances en situation professionnelle

Etre capable de faire l'acquisition des données EBSD,
Avoir tous les éléments pour optimiser le paramétrage de l'acquisition,
Connaitre les derniers développements en EBSD,
Etre capable d'exploiter les données d'orientations cristallographiques.

Les + du stage

Aspect pratique avec des séances de post-traitement des données sur logiciel EBSD,
Une séance de démonstration pour microscope est prévue dans le stage.

Enquête de satisfaction

Cnam Entreprises étant dans une démarche d'amélioration continue, une enquête de satisfaction devra être complétée à la fin de la formation par chacun des stagiaires. Dans le cas d'un cursus, chaque unité d'enseignement (UE) sera évaluée individuellement.



Témoignage

"Les formateurs sont passionnés et très pédagogues avec beaucoup d'interactivité avec nous. Les points forts de la formation étaient de jongler avec les notions de la cristallographie et les nouvelles connaissances ainsi que la mise en pratique."

Auditeur.rice promotion 2023 - 2024 F

Voir aussi les formations aux métiers de

[Ingénieur / Ingénieure en matériaux en industrie](#)

Voir aussi les formations en

[Analyse des matériaux](#)

Programme

Programme

Principe de l'analyse EBSD

Rappels de cristallographie et de diffraction électronique

Notion d'orientation cristalline

Préparation des échantillons

Paramètres à optimiser pour l'acquisition et l'indexation des diagrammes de Kikuchi

Exploitation des données EBSD : analyse des cartographies d'orientations et de la texture

Exemples d'applications en sciences des matériaux.

Moyens pédagogiques :

Le programme comprend des séances de travaux pratiques sur logiciels EBSD et des travaux dirigés.

Moyens techniques :

Tableau blanc, vidéoprojecteur, matériel industriel, papier calque.

Modalités de validation :

Attestation de participation remise en fin de stage

Informations pratiques

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

Centre(s) d'enseignement

[Cnam Entreprises Paris](#)

Complément lieu

Formation se déroulant à **Metz**

Déjeuners inclus

Session(s)

du 24 novembre 2025 au 28 novembre 2025

Du 24 (après-midi) au 28 (midi) novembre 2025

Code Stage : FCEA05

Tarifs

2 704 € net

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

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

Nombre d'heures

26

Faire financer sa formation

[Les dispositifs de financement : mode d'emploi](#)





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

2 possibilités :

S'inscrire en ligne

[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

Avis sur la formation

2025 - 2026

4,8/5



Satisfaction globale calculée sur un taux de réponse de 95 %

Dates des stages

Session 2025/2026 complète

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

2 possibilités :

[S'inscrire en ligne](#)

[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



École de l'énergie

```
/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active  
a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; }/**/
```

MISSION HANDICNAM

Aider les auditeurs en situation de handicap