

## Fiche de présentation Atelier Thématique ECOLE DOCTORALE 3MPL

**Nom de l'Atelier Thématique :** Imagerie électronique par Microscopie Electronique à Transmission et à Balayage. Analyse EDS et cartographie.

**Code :** 3MPL205

**Université dont relève la formation :** Université Angers  Université Maine  Université Nantes

**UFR ou Ecole organisatrice :** UFR Sciences et Techniques

**Localisation des enseignements :** Le Mans

**Capacité d'accueil** 6

**Seuil d'ouverture :**

**Responsable :** Nom : GROSNIER-LOPEZ Prénom : Marie-Pierre Courriel : [marie-pierre.crosnier-lopez@univ-lemans.fr](mailto:marie-pierre.crosnier-lopez@univ-lemans.fr)  
Nom : GALVEN Prénom : Cyrille Courriel : [cyrille.galven@univ-lemans.fr](mailto:cyrille.galven@univ-lemans.fr)

**Nombre de crédits ECTS :** 4

**Volume horaire pour l'étudiant :** 12 h

**Compétences pré-requises :**

Master II (idéalement : cours de microscopie)  
Bonnes connaissances en sciences des matériaux

**Compétences à acquérir par l'étudiant dans cette formation, objectifs de la formation :**

Comprendre la formation des images électroniques et être capable de les interpréter. Analyse de particules

**Modalités de validation de ces compétences :**

Assiduité

**Résumé de la formation :**

Alternance de cours magistraux et travaux pratiques  
-imagerie en MEB : imagerie en électrons secondaires, imagerie en électrons rétrodiffusés  
-imagerie en MET : imagerie conventionnelle, champ clair, champ sombre  
-analyse EDS

**Informations complémentaires :**

Cette formation s'adresse en priorité aux étudiants ayant de solides connaissances dans le domaine des matériaux. L'imagerie à haute résolution en microscopie électronique en transmission ne sera pas traitée.