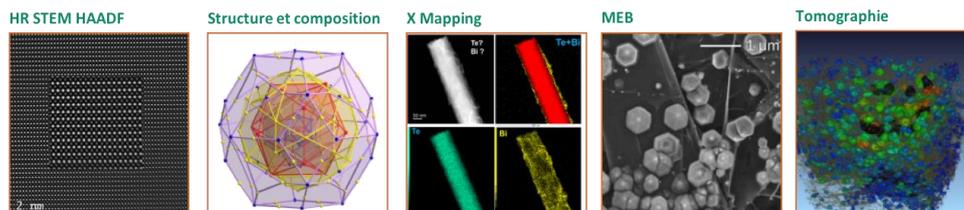


Offre de prestation

Caractérisation structurale et microstructurale



ANALYSES

- Identification des phases cristallines (DRX, MET)
- Identification de la structure cristalline (DRX, MET)
- Détermination de la taille des grains (MET, MEB, DRX)
- Analyse de contrainte résiduelle (DRX)
- Identification et quantification des éléments chimiques par spectroscopie de pertes d'énergie (TEM/STEM-EELS) et par spectroscopie par dispersion d'énergies des photons X (STEM-EDS)
- Analyse de la morphologie (MEB, DRX)
- Détermination des épaisseurs, de la rugosité des couches (MEB, DRX)
- Détermination de la valence (Mössbauer)

ÉCHANTILLON

- Poudre
- Massif
- Film mince
- Nanoparticules
- Organique / Inorganique
- Isolant / Conducteur
- Monocristal / Polycristal

MOTS-CLÉS

DRX, MEB, TEM, STEM, EDS, EELS, Tomographie, Structure cristalline, Cartographie X, Mössbauer

IMAGERIE

- Image de surface (MEB) :
 - Image topographique (SE)
 - Image chimique (BSE)
- Imagerie haute résolution en TEM/STEM avec une résolution de 0,12 nm en TEM et 0,08 nm en STEM
- Imagerie conventionnelle en TEM (BF, DF)
- Diffraction électronique en TEM
- Cartographie X (EDS) en mode STEM
- Tomographie X : image 3D (DRX)

OPTIONS

- Analyse sous différentes atmosphères contrôlées : neutre, réductrice ou oxydante (DRX)
- Analyse en fonction de la température entre 10 K et 2573 K (DRX)
- Porte-objet pour expérimentation *in situ* (TEM) :
 - Chauffant jusqu'à 1000°C
 - Cryogénique jusqu'à 77K

CONTACT

- Contact équipe :

✉ stephanie.bruyere@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 25 83

✉ p.boulet@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 25 18

- Contact TTO, service dédié aux relations entreprises :

✉ ijl-tto@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 26 04