

Formation à l'utilisation de la diffraction des Rayons X De la structure à la microstructure

12 - 16 novembre 2018

Programme

Lundi 12 novembre

- 10:00 Accueil des participants et Présentation de la formation, *P. Roussel*
- 11:00 Interaction rayons X-matière, de la diffusion à la diffraction, *C. Renard*
- 12:30 Repas
- 14:00 Appareillage de diffraction X, de la source au détecteur, *F. Capet*

Groupe 1

- 15:00 Découverte des diffractomètres du plateau implantés au C6 et C7, *F. Capet, G. Stoclet*
- 16:15 Pause
- 16:30 Rappel : des éléments de symétrie aux groupes d'espace, *N. Henry*

Groupe 2

- 15:00 Rappel : des éléments de symétrie aux groupes d'espace, *N. Henry*
- 16:30 Pause
- 16:45 Découverte des diffractomètres du plateau implantés au C6 et C7, *F. Capet, G. Stoclet*

18:00 fin

Mardi 13 novembre

- 9:00 Quelles informations structurales tirer d'un diagramme de DRX poudre ?
Identification de phases, semi-quantification, *C. Renard*
Pause
Affinement des paramètres de maille, *M. Colmont*
- 12:00 Repas
- 14:00 Présentation des programmes Match et Fullprof,
TP identification de phases : Semi-quantification/affinement des paramètres de maille
- 18:00 fin

Mercredi 14 novembre

- 9:00 Détermination structurale, *F. Capet*
- 10:45 Pause
- 11:00 Introduction à la diffusion des rayons X : SAXS, *G. Stoclet*
- 12:30 Repas
- 14:00 TP De la préparation d'échantillons à l'acquisition des données
- 18:00 fin

Jeudi 15 novembre

- 9:00 TD Quantification par la méthode de Rietveld, *N. Henry*
Pause
Taille de cristallites et micro-déformation, *P. Roussel*
- 12:00 Repas
- 14:00 TP Taille de cristallites et micro-déformations
- 18:00 fin

Vendredi 16 novembre

- 9:00 Introduction aux couches minces, *F. Blanchard*
Pause
- 10:30 Au-delà de la diffraction des rayons X – Electrons/Neutrons, *M. Colmont*
- 11:30 Présentation globale du plateau Technique RX de la Fédération Chevreul, *P. Roussel, F. Capet*
- 12:00 Bilan de la semaine, pot de clôture