

Structure électronique locale et spectrométrie Mössbauer

1. Titre de la formation :

Caractérisation de la structure électronique locale (degré d'oxydation, motif de coordination, liaison chimique) par spectrométrie Mössbauer.

2. Pourquoi :

La spectrométrie Mössbauer basée sur l'absorption résonnante sans recul de rayons gamma est une méthode expérimentale extrêmement puissante pour caractériser la structure électronique locale de l'élément sondé. Elle trouve de nombreuses applications en physique, chimie, électrochimie, biochimie, biologie, minéralogie, etc... Elle est très adaptée pour l'étude des matériaux solides (cristallisés, amorphes, polymères) contenant un isotope Mössbauer (^{57}Fe , ^{119}Sn , ^{121}Sb , ^{125}Te , ...). Elle permet de déterminer facilement le degré d'oxydation, d'identifier le motif de coordination et de caractériser la nature des liaisons chimiques.

3. Compétences devant être acquises au terme de la formation :

- connaissances théoriques de base sur la technique ;
- connaissances pratiques sur la réalisation des échantillons et l'enregistrement des données ;
- utilisations de programmes de calcul pour l'analyse de données ;
- principes de base pour l'interprétation des résultats expérimentaux.

4. Public concerné :

Enseignants, enseignants chercheurs, chercheurs, ingénieurs, doctorants.

5. Programmes :

Le programme comprendra des cours théoriques, des travaux pratiques sur spectromètres Mössbauer et des travaux dirigés pour l'analyse des données.

6. Modalités pratiques :

Durée : 1 jour

Date : Lundi 20 Octobre 2008

Lieu : UM 2

7. Responsable :

J.C. Jumas (poste 3346, jumas@univ-montp2.fr)

8. Intervenants :

L. Aldon (poste 3354, laurent.aldon@univ-montp2.fr)

J.C. Jumas (poste 3346, jumas@univ-montp2.fr)

M. Womes (poste 4548, womes@univ-montp2.fr)

Site web : <http://www.rxmoss.univ-montp2.fr>