

Université A. Mira de Béjaïa
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département du tronc commun

Rapport du séjour scientifique de haut niveau au laboratoire de magnétisme, 129 Kreger, Miami university, Ohio, USA.

Informations sur le bénéficiaire

Nom : TINOUCHE.

Prénom : Massinissa.

Département : Tronc commun.

Faculté : Sciences de la nature et de la vie.

Université : Abderrahmane Mire de Béjaïa.

Informations sur le séjour scientifique de haut niveau

Lieu : Magnetism Lab, 129 Kreger, Miami university , Oxford, Ohio, USA

Responsable du laboratoire d'accueil : Mahmud KHAN

Période du séjour : 11/06/2017 au 24/06/2017

Durée (jours) : 14 jours.

But du séjour scientifique de haut niveau

Ce séjour scientifique de haut niveau a été consacré pour les mesures de moments magnétiques à température ambiante et à 0 K (technique dite VSM), Microscope électronique à balayage (EDS, image) pour plusieurs échantillons de couches minces de cobalt et de CoCr déposées sur un substrat GaAs. Assister à l'élaboration des alliages dit *Heusler* par la technique de fusion par arc électrique sous vide.

Organisation du séjour scientifique de haut niveau

- ✓ Préparation des échantillons pour les mesures (nettoyage chimique des échantillons destinés au MEB, coupes des échantillons destinés aux mesures magnétiques).
- ✓ Préparation de la mesure (mesure des longueurs des parties coupées, réglage des instruments et machines de mesures, ...).
- ✓ Lancement des mesures (temps de mesures pour le moment magnétique perpendiculaire et parallèles d'un seul échantillon peut durer au minimum 8 heures).

- ✓ Récupération des données brutes et discussion avec l'équipe du laboratoire d'accueil sur le bon déroulement ou non des ces mesures.
- ✓ Traitement des données brutes.
- ✓ Refaire les mesures s'il y a lieu.

Conclusion

Le séjour scientifique de haut niveau à sein du laboratoire 129 Kreger, Miami university s'est dérouler dans les meilleurs conditions. Toutefois, l'objectif de ce séjour scientifique de haut niveau n'est pas atteint et ce pour manque de temps. Ainsi, en terme de travail accompli est au alentours de 70 % de l'objectif voulu.

Cependant, les résultats de ce séjour scientifique de haut niveau pourront être publiés dans un journal international.

Signature du bénéficiaire

Massinissa TINOUCHE

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Tinouche', written on a light gray background.