Université de Monastir
Faculté des Sciences
Département de Physique

stage de Master de Recherche en Physique
Parcours:
MNS, PQ

sujet: Caractérisations structurale et optique d'oxyde mixte de type ferrite AFe2O4 synthétisé par voie sol-gel.

Proposé par: Dhahri Abdessalem
Contact(email): abdessalem_dhahri@yahoo.fr
Structure de recherche: Laboratoire de Physico- Chimie des Matériaux- Faculté des Sciences de Monastir.

Directeur de la structure de recherche: Pr Habib Nasri
Le sujet sera suivi par une thèse: Oui

Résumé:
Les ferrites spinelles AFe2O4 (A est un ion de métal de transition divalent) sont un grand groupe de composés inorganiques existant dans la nature ils attirent également de grandes attentions car cette structure compacte possède de nombreuses propriétés énormes (stabilité chimique, faible coût, faibles pertes diélectriques et magnétiques, résistivité électrique élevée....) qui pourraient s'appliquer dans divers domaines de la technologie et de l'industrie.
L'objectif du stage de Mastère consiste à élaborer et étudier les propriétés structurales et optiques d'une solution appartenant à la famille des ferrites spinelles de type AFe2O4. Les échantillons préparés seront analysés par diffraction des rayons X pour contrôler la cristallisation des phases désirées. Les mesures optiques des échantillons seront effectuées à température ambiante en utilisant la technique de spectroscopie ultraviolet-visible. Ces mesures permettent d'estimer les propriétés optoélectroniques des échantillons préparés.

Références: