Université de Monastir
Faculté des Sciences
Département de Physique

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

sujet: .Etude des propriétés optoélectroniques des hétérostructures InGaAs/InP pour optimisation des performances des détecteur infra rouge.

Proposé par: Saidi Faouzi
Contact(email): faouzi.saidi@gmail.com
Structure de recherche: Laboratoire de micooptolectronique et Nanostructures LMON

Directeur de la structure de recherche: Mgaieth Ridha
Le sujet sera suivi par une thèse: Oui

Résumé:
Les semiconducteurs à base des composés III-V ont permis un essor considérable des performances des dispositifs optoélectroniques Notre intérêt est dédié au semiconducteur ternaire InGaAs (alliage de deux binaires GaAs et InAs) qui prouve son aptitude à être parfaitement accordé aux technologies GaAs et InP tout en dépendant de la composition en indium. L'élaboration des couches InGaAs pour des concentrations d'indium s'écartant de l'accord paramétrique entre InGaAs et InP était notre objectif principal afin d'ajuster leur luminescence et leur propriétés structurales et électriques et examiner leur potentiel dans la détection infrarouge et dans la télécommunication par fibres optiques.
Ce travail vise à étudier théoriquement et expérimentalement les paramètres physiques de telle structure InGaAs/InP pour optimiser les performances des détecteurs IR.
Références: