

Localisation des électrons de conduction par les accepteurs ionisés dans les puits quantiques GaAs/GaAlAs

W. ZAWADZKI

Académie des Sciences de Pologne

Jeudi 9 avril à 10h

Salle séminaires 4^{ème} étage bat. 21

Il sera démontré que, par l'action combinée du potentiel de confinement des électrons bidimensionnels dans le plan (xy) et du champ magnétique appliqué perpendiculaire à ce plan (force de Lorentz), un accepteur ionisé, donc répulsif pour un électron, peut localiser un ou deux électrons 2D de conduction. Le confinement des électrons de conduction autour de l'ion accepteur a pour résultat la création d'états discrets au dessus des états libres de Landau. Seront alors évoquées les conséquences observées sur les propriétés physiques d'un gaz 2D d'électrons sous champ magnétique quantifiant (domaine de l'effet Hall quantique).