
Des travaux de Jacques Friedel sur le magnétisme à la spintronique d'aujourd'hui

Albert Fert*¹

¹Unité mixte de physique CNRS/Thalès (UMP CNRS/THALES) – CNRS : UMR137, THALES, Université Paris Sud - Paris XI – Domaine de Corbeville 91404 ORSAY CEDEX, France

Résumé

La spintronique, qui se développe aujourd'hui dans de multiples directions, a des racines profondes dans les résultats de Jacques Friedel en physique du magnétisme. Albert Fert décrira comment de nouvelles technologies pour l'élaboration de nanostructures ont permis d'exploiter les richesses de ses travaux. Il montrera aussi comment certains concepts de Jacques Friedel, par exemple celui d'état lié virtuel décrit en déphasage d'ondes partielles, reviennent au premier plan de développement actuels (skyrmions magnétiques, spin-orbitronique).

*Intervenant