

RÉSUMÉ

aux films moléculaires ultra-minces sur des substrats métalliques.

Manuel Gruber

Au cours des dernières décennies, un important effort de recherche a porté sur les domaines les plus importantes de la physique des matériaux et de la chimie, avec par exemple la spintronique moléculaire. La spintronique (électronique de spin), déjà largement utilisée dans des dispositifs technologiques tels que les têtes de lecture de nos disques durs, exploite le spin des électrons en plus de leur charge. Transposer la spintronique dans des systèmes moléculaires permettrait de surcroît à faible coût. Des

ne monocouche de CuN. En examinant de plus près les commutations, nous avons pu mettre en avant des modèles physiques expliquant le mécanisme de la transition observée. Par ailleurs, nous avons également observé et interprété la transition de spin pour des molécules de la deuxième couche, découplées du substrat par la première couche.