

# Compétition entre magnétisme et effet Kondo dans le réseau Kondo

Premier auteur (Claudine Lacroix).

<sup>1</sup>*Institut Néel, CNRS-UJF, Grenoble*

Le modèle du réseau Kondo permet de décrire des systèmes physiques variés. Je décrirai 2 études récentes effectuées dans le cadre de ce modèle :

- le réseau Kondo de spin  $S = 1$  (collaboration : C. Thomas, A da Rosa Simoes, R. Iglesias (UFRJ, Porto Alegre, Brésil), B. Coqblin (LPS, Orsay) et N. Parkins (Université of Wisconsin, USA). Ce modèle permet de décrire certains composés d'Uranium et de Neptunium qui possèdent un ordre ferromagnétique avec des moments réduits. Dans ce modèle les spins  $S=1$  ne peuvent être complètement écrantés par l'effet Kondo, et le diagramme de phases obtenu est alors différent du diagramme de Doniach classique.
- le réseau Kondo en géométrie frustrée (collaboration B.H. Bernhard, Université de Joinville, Brésil) : la frustration et l'effet Kondo peuvent tous deux conduire à un état non-magnétique, mais ils sont de nature différente. En présence de frustration, une compétition s'établit dans le réseau Kondo de spin  $1/2$  entre un état singulet local (du à l'effet Kondo) et un état singulet collectif (du à la frustration). Dans ce cas également, le diagramme de phases obtenu est différent du diagramme de Doniach. Je discuterai de l'application de ce modèle à des composés de Cerium présentant une structure frustrée.