

Nouveaux composés magnétiques, (supra)conducteurs et multifonctionnels: l'approche composite et hybride

Pierre Rabu

¹ *IPCMS, UMR7504 CNRS-Université de Strasbourg ; 23, rue du Loess, BP43 67034
Strasbourg cedex 2, France. Mèl : pierre.rabu@ipcms.u-strasbg.fr .*

Jusqu'à maintenant, les systèmes fortement corrélés, magnétiques, à transition isolant-conducteur, supraconducteurs, magnéto-électriques, ... sont essentiellement des composés mono-composantes, souvent de basse dimensionnalité, de type métal, oxydes, chalcogénures ou moléculaires (composés à transfert de charge en particulier).

Le but de cet exposé sera de présenter de nouvelles approches utilisant la synthèse de systèmes hybrides ou composites, c'est-à-dire des assemblages, à l'échelle moléculaire de briques ou composants nanométriques de différentes natures visant à élaborer de nouvelles (hétéro-)structures fonctionnelles. Des exemples issus de la littérature comme de nos travaux permettront d'évaluer l'intérêt de ces approches pour concevoir de nouveaux matériaux ayant des propriétés prédéfinies et éventuellement couplées.