

# 「フロンティア機能性物質創製センター」 オープンセミナーのご案内

連絡先 山田順一（物質理学研究科）

TEL: 0791-58-0162 E-mail: yamada@sci.u-hyogo.ac.jp

「フロンティア機能性物質創製センター」では、オープンセミナーを開催しております。第20回は、Lahcène Ouahab 先生(Director of Research 1st Class, CNRS) にご講演をお願いしました。多くの方々のご来聴をお待ちしています。

兵庫県立大学「フロンティア機能性物質創製センター」  
オープンセミナー(第20回)

**講師 : Lahcène Ouahab**  
(Université de Rennes 1, France)

“Lanthanides-TTF Complexes Displaying Single Molecule Magnet behavior and Luminescence”

Lanthanide-based complexes have greatly contributed to the development of molecular magnetism in the last decade and more particularly in the branch of single molecule magnets (SMMs). The main reasons are their large magnetic moments associated to their intrinsic large magnetic anisotropy. The splitting of the multiplet ground state of a single-ion in a given environment is responsible of the trapping of the magnetic moment in one direction in SMMs. However, the analyses of the crystal field effects on the magnetic anisotropy are not so common. A better understanding of the magneto-structural correlations in lanthanide-based complexes should provide tools to improve their potentialities.

In this presentation we will focus on the specific magnetic properties of TTF-based lanthanide mononuclear and polynuclear complexes. We will show how optimize the SMM behavior playing on i) the modulation of the supramolecular effects via chemical modifications of the TTF ligand, ii) simple molecular engineering modifying the electronic distribution and symmetry of the coordination polyhedron, iii) magnetic dilutions (solution and doping) and iv) isotopic enrichment of the dysprosium.

日時 : 2016 年 11 月 10 日 (木曜日)

17:00 ~ 18:00

場所 : 兵庫県立大学理学部

研究棟 7F 談話室 (739 号室)