

# 「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 阿部正明 (物質理学研究科)

TEL: 0791-58-0155 E-mail: mabe@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22回は、Gwénaél Rapenne 先生(University of Toulouse CEMES-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22回)

**講師 : Prof. Gwénaél Rapenne**  
(University of Toulouse CEMES-CNRS)

“Technomimetic Nanomachines: Molecular Wheels,  
Vehicles, Rotors and Motors”

In this presentation will be presented the preparation and single-molecule study of molecular vehicles capable to transport a cargo and unidirectional molecular motor with a possibility to reverse at will the rotation. The nanovehicles with two (wheelbarrow in this case) or four triptycene wheels are assemble around a polycyclic aromatic hydrocarbon platform. The molecular motor is built around a ruthenium center coordinated to a cyclopentadienyl ligand terminated with ferrocene electroactive groups. The synthesis of the motor will be presented as well as variable temperature NMR experiments, electrochemistry and STM study showing the control of the unidirectional rotation. The simultaneous and coordinated rotational switching of europium double-deckers in a network will also be presented.

日時 : 2017年2月22日(水曜日)

16:00 ~ 17:30

場所 : 兵庫県立大学理学部

研究棟 7F 談話室(739号室)

