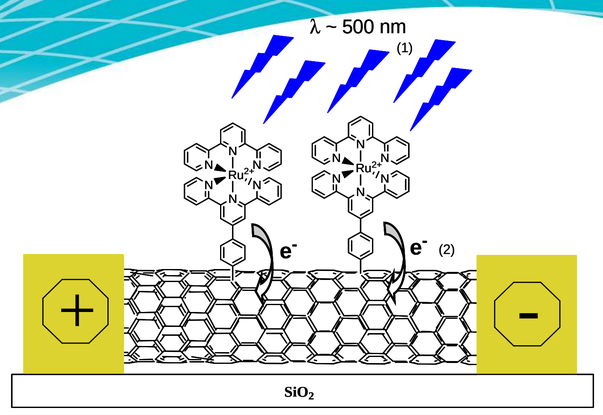
Journées J3N Réseau National en Nanosciences et en Nanotechnologies 6 au 8 novembre 2006

NACEP NR024 : Nanotubes de Carbone Electrofonctionnalisés et Photo-stimulables

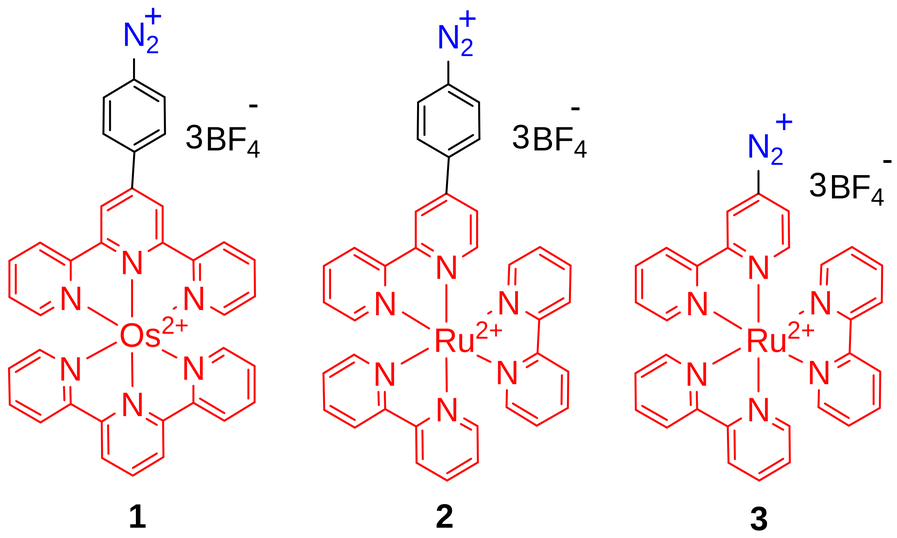


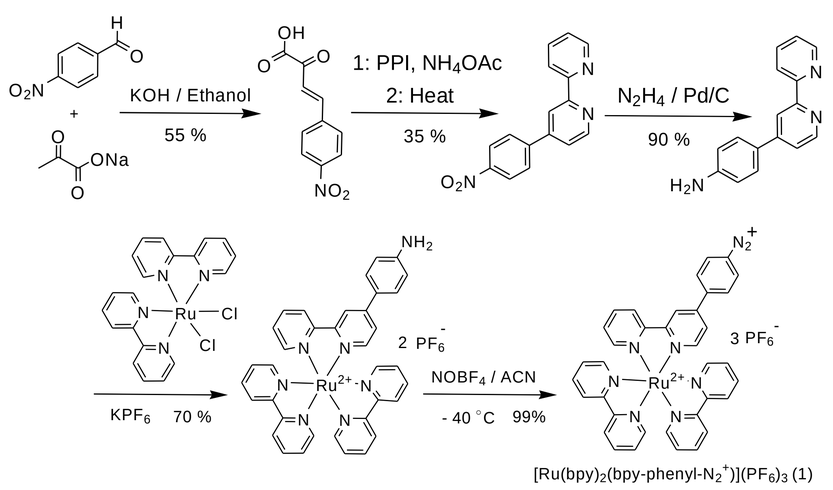
Objectif : Photo-transistor, imageur

Etude du transfert électronique photo-induit entre des photosensibilisateurs et des nanotubes de carbones (NTCs)

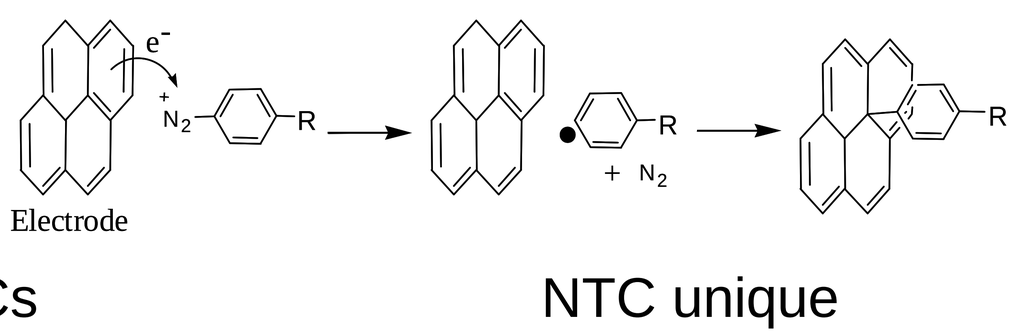
Approche : Electrogreffage covalent de complexes métalliques (Ru, Os, ..) polypyridiniques à la surface de réseaux 2D de NTCs

Nouveaux sels de diazonium de complexes métalliques

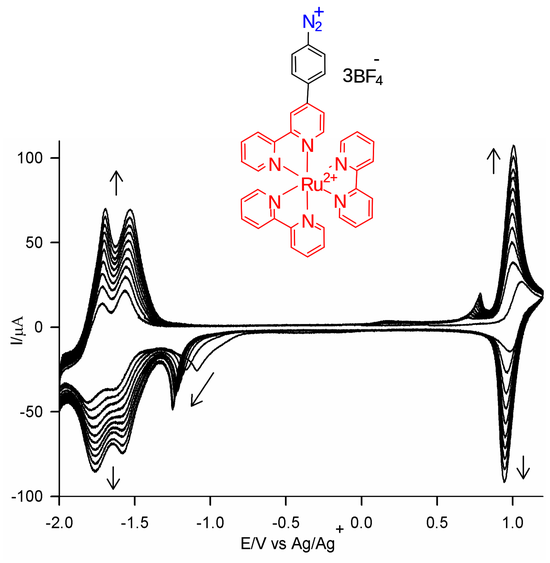




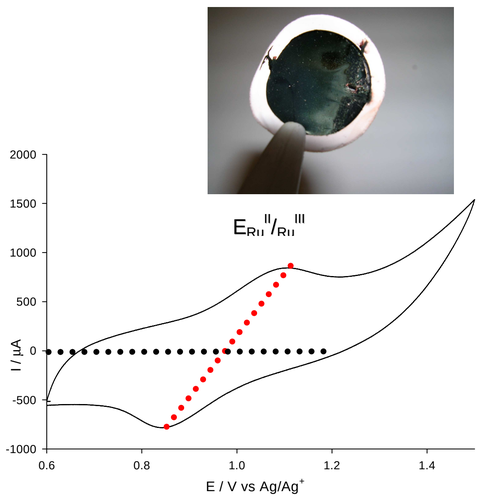
Greffage électrochimique



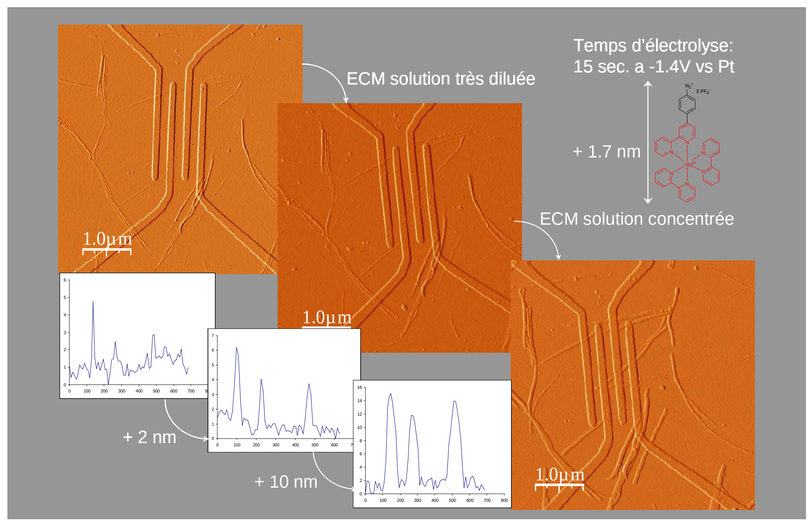
Carbone vitreux



Mat de NTCs

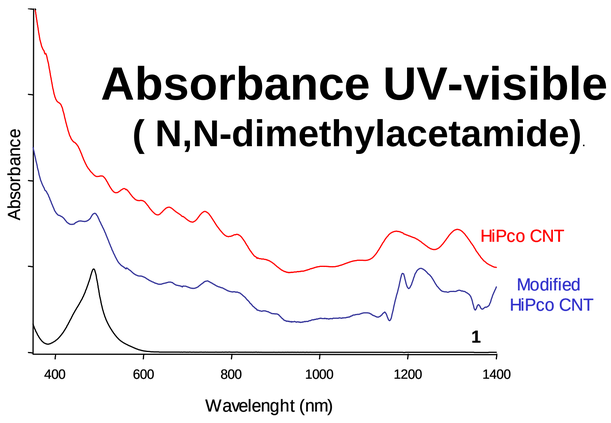


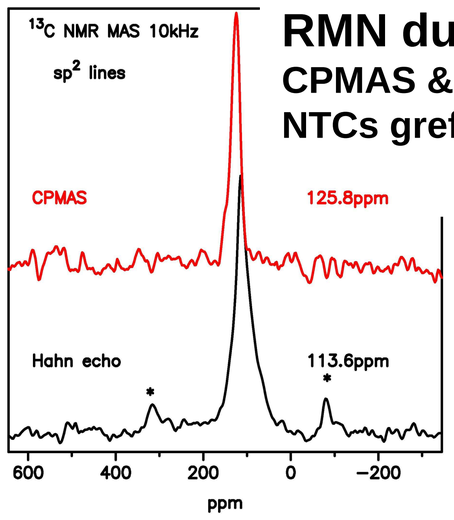
NTC unique



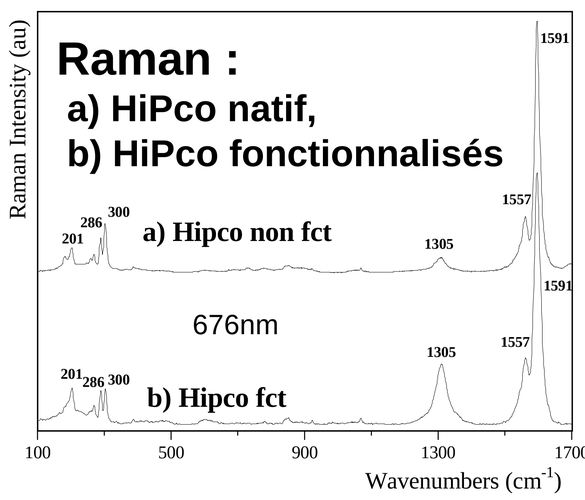
Coll. M. Burghard (Max Planck Stuttgart)

Caractérisations





RMN du solide
CPMAS & écho de spin
NTCs greffés NO_2-Ph-N_2^+



Conclusion (2 ans) : Synthèse de nouveaux sels de diazonium de complexes métalliques photosensibles (brevet déposé, publication J. Mater. Chem. soumise) – greffage électrochimique sur mat 2D de NTCs et NTC unique – caractérisations XPS, Raman

B. Jousselme — **G. Bidan (Coordinateur)**, **M. Billon** — **C. Goze-Bac**, **E. Abou Hamad** — **S. Lefrant**, **J.-Y. Mevellec**