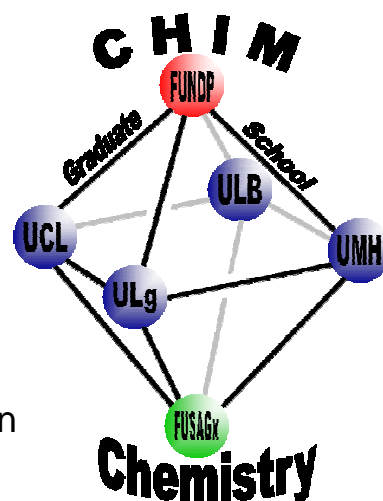


META
MORPHOSE



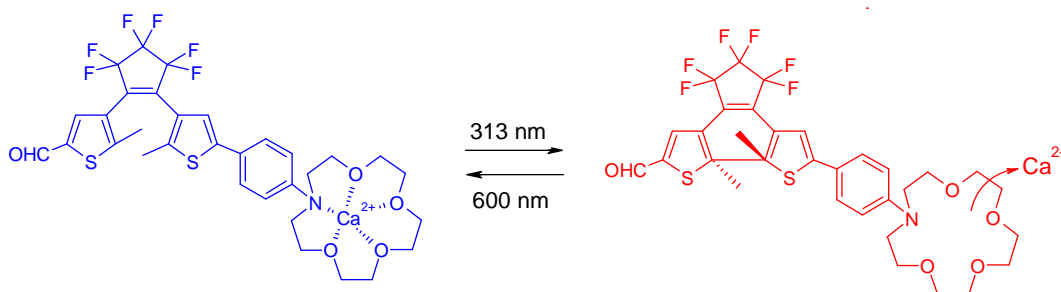
Université Catholique de Louvain
Département de Chimie



Des sondes moléculaires aux systèmes supramoléculaires photo et/ou électro actifs

Dr. René LAPOUYADE
CNRS Bordeaux

Mercredi 15 novembre 2006
12h50 - Auditoire LAVO 51
Place L. Pasteur, 1
1348 Louvain-la-Neuve



Pour tout renseignement : Prof. M. Devillers et Prof. J. L. Habib-Jiwan
Tél : 32-10-47 28 31 – Fax : 32-10-47 23 30
email : boniver@chim.ucl.ac.be
<http://www.chim.ucl.ac.be>

La détection et le dosage d'ions ou molécules, marqueurs d'un milieu naturel ou artificiel, permet d'en caractériser l'état de normalité et en conséquence d'en signaler une pollution ou un dysfonctionnement éventuels. La capacité à modifier brusquement la concentration d'un ion dans un milieu biologique notamment peut révéler son rôle dans l'activité de ce milieu.

Dans tous les cas, il faut distinguer l'espèce recherchée d'un très grand nombre d'autres espèces. Il semble donc rationnel de procéder, comme les systèmes vivants, par une reconnaissance moléculaire, associée à un signal aisément mesurable.

Nous décrivons des systèmes supramoléculaires qui intègrent le récepteur et un fluorophore de sorte que la reconnaissance d'un ion se traduise par un déplacement du spectre de fluorescence. Le taux de complexation de la sonde fluorescente peut ainsi être calculé par une mesure relative de l'intensité de fluorescence à deux longueurs d'onde. Une fluorescence spécifique de la sonde "complexée" n'est observée que lorsque la dissociation à l'état excité n'est pas trop rapide par rapport à la fluorescence. Au contraire, une libération d'un ion n'est possible que si "l'isomère optique" obtenu par absorption électronique a une durée de vie suffisante. Nous l'avons réalisé en utilisant un photochrome associé à l'ionophore.

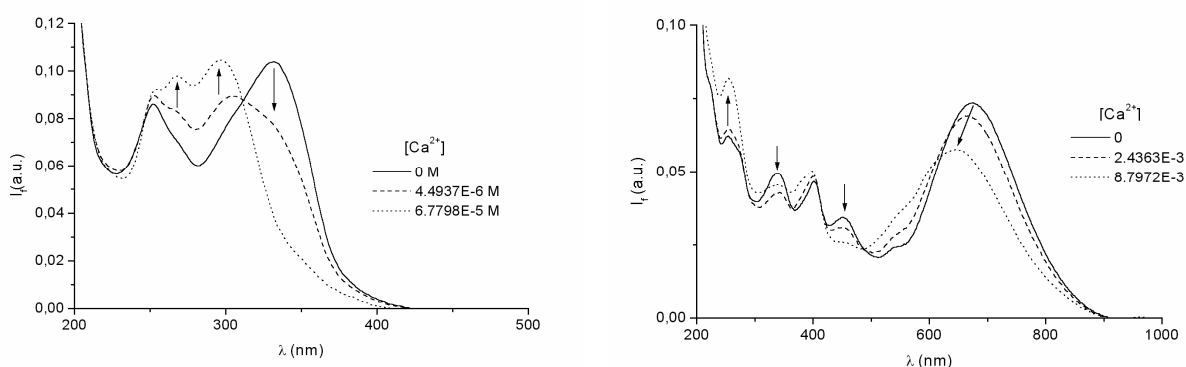


Figure Cation binding property of the two forms of an integrated photoionochromic in acetonitrile.