

SEMINAIRE

SiS2M

Vendredi 1^{er} octobre 2010 14h00

Bâtiment 639 salle de conférences

Matériaux à base d'actinide : synthèse, architecture structurale et propriétés physiques

Saïd Yagoubi

Université Paris-Sud

Institut de Physique Nucléaire d'Orsay, Groupe de Radiochimie

Les matériaux résultant de l'association d'ions uranyle UO_2^{2+} et d'oxoanions $\text{X}_m\text{O}_n^{\text{p-}}$ ($\text{X} = \text{C}, \text{N}, \text{S}, \text{Si}, \text{P}, \text{As}, \text{I},$ métaux de transition...) ont connu ces dernières décennies une activité de recherche très intense. Ainsi, plusieurs travaux ont été consacrés à la synthèse, à la détermination structurale et à la caractérisation thermique et électrique de cinq grandes familles avec l'ion uranyle associé aux oxoanions suivants : les vanadates, les molybdates, les tungstates, les phosphates et les niobates. D'un point de vue chimie du solide, l'association d'ions uranyle et d'oxoanions est particulièrement intéressante car elle génère fréquemment des structures originales bidimensionnelles (2D) ou parfois des squelettes tridimensionnels libérant des tunnels qui favorisent la mobilité d'ions alcalins présents dans les espaces inter-feuillets ou les tunnels, respectivement, ainsi que les possibilités d'intercalation et de désintercalation de tels ions alcalins.