

<u>Domaine de recherche :</u>	Interactions rayonnement-matière / Physique de l'Etat Condensé, Chimie et Nanosciences Chimie analytique / Physique de l'Etat Condensé, Chimie et Nanosciences
<u>Intitulé du sujet :</u>	Comportement des systèmes hétérogènes sous irradiation. Le cas des interfaces solide gaz.
<u>Résumé du sujet :</u>	Le problème du comportement sous irradiation des interfaces solide-gaz est récurrent dans le cycle du combustible. Cependant, ce problème n'a été que peu abordé en raison de sa complexité: il faut en effet tenir compte des interactions éventuelles entre le matériau irradié, la radiolyse du gaz et celle des espèces adsorbées. L'objectif de cette thèse sera de mettre en place des méthodes d'étude du comportement sous irradiation des interfaces solide-gaz. Ce travail comportera a la fois des développements méthodologiques (sélection de radicaux en phase gaz, suivi spectroscopique infrarouge et Résonance Paramagnétique Electronique) et des études de cas réels (corrosion en présence d'air humide).
<u>Formation recommandée :</u>	Chimie analytique - chimie du nucléaire
<u>Informations pratiques :</u>	Institut rayonnement et matière de Saclay Service Interdisciplinaire sur les Systèmes Moléculaires et les Matériaux Laboratoire de Radiolyse (LCF) Date souhaitée pour le début de la thèse : 01/10/2010 Centre : Saclay
<u>Personne à contacter :</u>	Stéphane ESNOUF CEA / DSM/IRAMIS/SCM/LRad Laboratoire de Radiolyse bat. 546 DSM/SCM CEA Saclay 91191 Gif/Yvette Courriel : stephane.esnouf@cea.fr Téléphone : 01 69 08 53 56
<u>En savoir plus :</u>	http://iramis.cea.fr/scm/radiolysis http://iramis.cea.fr/radiolyse/
<u>Université / Ecole Doctorale :</u>	Paris XI



DSM

SL-DSM-10-0470



Chimie Paris Sud - Paris XI -

Directeur de Thèse :

Gérard BALDACCHINO

CEA / DSM/IRAMIS/SIS2M/LRad

CEA Saclay, DSM, IRAMIS, SIS2M, Laboratoire de Radiolyse bât
546

F-91191 Gif sur Yvette cedex, France
