

Fady EI HABER

Né le 05 -04-1980

E-Mail :

Fady.elhaber@gmail.com

Docteur

**Science et Physique des
Matériaux**

FORMATIONS PAR LA RECHERCHE

Depuis 20 mars 2008
Ingénieur science
des Matériaux

**Dans un industriel en collaboration avec l'Institut des
Matériaux de Nantes (IMN)**

Novembre 2007 – Mars 2008
Stage post-doctoral

Post-Doc à l'Institut des Matériaux de Nantes

Ce stage post-doctoral est une continuité des résultats obtenus
durant la thèse de doctorat.

**Septembre 2004- Novembre
2007**
Thèse de doctorat

**Bourse Cifre à l'Institut des Matériaux Jean Rouxel de
Nantes (IMN).**

Sujet : Contribution à l'obtention de verres organiques sans
plomb, transparents, atténuateurs des rayons X- Synthèse,
modification de surface et caractérisations de nanoparticules
incorporables dans les polymères acryliques.

Responsables :

M. Gérard Froyer, Professeur

M. Guy Louarn, Maître de conférences

Février-juin2004
Stage de Mastère 2

**Ecole Polytechnique de Nantes et l'Institut des Matériaux
Jean Rouxel de Nantes.**

Sujet : Matrice de polymère pour atténuer les rayons X.

Responsables :

M. Gérard Froyer, Professeur

Mars-juin 2003
Stage de DEA

**Stage de Recherche à l'institut des matériaux IMN (UMR 6502),
Nantes- France**

Sujet : Elaboration de Colloïdes d'Or et d'Argent- Spectroscopie
Raman Exalté.

Responsable :

M. Guy LOUARN, maître de conférences.

Avril- Juin 2002
Stage de Maîtrise en
Physique

**Stage de Maîtrise à l'université Libanaise, faculté des sciences II,
Liban.**

Sujet : Croissance des cristaux, Bridgman vertical, caractérisation.

Responsable :

M. Joseph BECHARA, professeur.

FORMATIONS ACADEMIQUES

- 2003/2004 **Diplôme d'études approfondies (Master 2)**
Sujet : "Physique des matériaux " Options Physique
Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes – POLYTECH'Nantes.
- 2002/2003 **Diplôme d'études approfondies DEA**
Sujet : "Physique des matériaux et Composants électroniques"
Université Libanaise, Faculté de Sciences II, Fanar-Matn - Liban.
- 2002 Maîtrise en Physique Générale (Fanar, LIBAN)
Université Libanaise, Faculté de Sciences II, Fanar-Matn - Liban.
- 1997 Baccalauréat « Sciences Expérimentales » (Zouk Mikaël, LIBAN).

PUBLICATIONS – COMMUNICATIONS

Brevet

- Demande de brevet national relatif à un « matériau radioatténuateur, et procédé pour l'obtention d'un tel matériau »

Déposé le 13 juillet 2007 , n°07 05082.

Inventeurs : Gérard Froyer, **Fady El Haber**, François De La Barre, Pierre-Marie Lemer.

Articles

- **Fady El Haber**, Gérard Froyer; *"Transparent Polymers embedding Nanoparticles for X-rays Attenuation"*, Journal of the University of Chemical Technology and Metallurgy 43 (2008) 221-226.
- Wendel A. Alves, Pablo A. Fiorito, Gerard Froyer, **Fady El Haber**, Luc Vellutini, Roberto M. Torresi, Susana I. Cordoba de Torresi, *"Immobilization of catalysts of biological interest on porous oxidized silicon surfaces"*, Journal of Nanoscience & Nanotechnology vol.8 (2008) 1-7.
- Pablo A. Fiorito, Wendel A. Alves, **Fady El Haber**, Gerard Froyer, Susana I. Córdoba de Torresi, Roberto M. Torresi, *"Characterization of anodic silicon oxide films grown in room temperature ionic liquids"*, Electrochimica Acta 53 (2008) 7396-7402.
- Santana Henrique De; Zaia Dimas A. M. ; Corio Paola; **El Haber Fady**; Louarn Guy, *"Preparation and Characterization of SERS-Active Substrates: A study of the Crystal Violet Adsorption on Silver Nanoparticles"*, Quimica Nova 29 (2) (2006) 194-199.

Communications orales

- « Synthèse et modification de surface en une seule étape de nanoparticules de phosphate de lanthane incorporables dans le poly(méthacrylate de méthyle) – Caractérisations » - **Fady El Haber**, Michaël Paris, Eric Gautron, Hélène Terrisse, Philippe Deniard, Gérard Froyer- Sixth international Conference on Material Sciences (CSM6) - 15 – 17 mai 2008 – Beyrouth, Liban (*Communication acceptée*).
- « Proteins immobilization, surface functionalization and oxidation of porous silicon as studied by X-ray Photoelectrons Spectroscopy »- **Fady El Haber**, Diyana Badeva, Pablo Fiorito, Wendel Alves, Roberto Torresi, Susana Córdoba de Torresi, Gerard Froyer- ELSPEC 2008- Cadarache 26-28 mai 2008- France.
- « Interactions rayonnements électromagnétiques/ matière : application à la protection des personnes contre les rayons X ». **Fady El Haber**, Gérard Froyer, Guy Louarn, JEPO 34 « 34^{ème} journée d'études sur les polymères 24 - 29 septembre 2006 », Lorient – France.

Posters

- « Synthèse et modification de surface en une seule étape de nanoparticules de phosphate de lanthane incorporables dans le poly(méthacrylate de méthyle) – Caractérisations » ; **Fady El Haber**, Michaël Paris, Eric Gautron, Hélène Terrisse, Philippe Deniard, Gérard Froyer Journée Nano-Bretagne, JNB2- IMN, Nantes 5 et 6 juin 2008.
- « Verres Organiques Atténuateurs des Rayons X » ; **Fady El Haber**, Gérard Froyer, Guy Louarn – Journée des doctorants JDOC2005- Avril 2005.

COMPETENCES SCIENTIFIQUES

Simulations

- Etude physique de la transparence optique par la méthode des quatre-flux.
- Simulation d'atténuation massique sur XCOM.
- Wien 2K

Chimie

- Polymérisation radicalaire des monomères acryliques.
- Synthèse des nanoparticules de composés de terres-rares.
- Synthèse de colloïdes d'or et d'argent pour effet SERS.
- Fonctionnalisation et greffage.

Caractérisations physico-chimiques

- Spectroscopie Infra Rouge et de diffusion Raman (visible et FT, SERS), spectroscopie UV-visible.
- Spectroscopie de photoélectrons émis sous rayons X (XPS).
- Microscopie électronique à balayage (MEB) et Microscopie électronique à transmission (MET).
- Analyse chimique EDX.
- Zétamétrie (Potentiel Zêta), granulométrie.
- Diffraction des rayons X et diffraction électronique.
- Spectroscopie de résonance magnétique du solide (RMN du solide).

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

- Membre dans la société française du vide (SFV) depuis 2008.
- Encadrement de stage d'IUT (janvier- avril 2006 et février- avril 2007, février-avril 2008).
- Formation pédagogique sur l'étude des polymères à Fréjus (juin 2006).
- Membre du comité d'organisation de la journée des doctorants de l'Ecole Doctorale STIM en 2005.
- Formation « plutarque » pour la propriété industrielle en 2004.
- Membre du groupe français des polymères « GFP » depuis 2003.

LOISIRS

- Participation à la fête de la science octobre 2007 : atelier spectroscopie Raman.
- Musiques traditionnelles orientale et occidentale.
- Lecture des thèmes scientifiques, politiques et civilisations – romans.

LANGUES

Français : courant
Anglais : lu, écrit, parlé.
Libanais « arabe » : langue maternelle

INFORMATIQUE

Maîtrise des logiciels Word, Excel, PowerPoint, Corel Draw 12, Adobe Photoshop, Origin, Casa XPS (traitement des données XPS), EVA (pour la diffraction X), Micrograph (traitement d'images MET), JEMS (affinement de la diffraction électronique).

Références

Gérard FROYER, Professeur à l'université de Nantes
gerard.froyer@cncrs-imn.fr / 0033.2. 40.30.39.88

Olivier Chauvet, Professeur, Institut des matériaux Jean Rouxel (IMN) Nantes
olivier.chauvet@cncrs-imn.fr / 0033.2. 40.30.39.82

Coordonnées

22 rue de la carterie
44000 Nantes

Tél : 09 52 02 14 13 – **Portable** : 06 24 92 52 56 – **Mail** : Fady.elhaber@gmail.com