

# CURRICULUM VITAE

---

## Mounir Ferhi

Maitre assistant

Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux Minéraux et leurs Applications,  
Centre National de Recherche en Sciences des Matériaux, Technopole Borj Cédria.  
B.P.73 – 8027. Soliman. Tunisie.

E-mails : [ferhi.mounir@gmail.com](mailto:ferhi.mounir@gmail.com)

## Diplômes

**2008-2012** : Doctorat en Chimie Appliquée (INSAT)

**2005-2007** : Mastère de recherche Chimie Industrielle (INSAT)

**2001-2007** : Diplôme : Diplôme Nationale d'Ingénieur en Chimie Appliquée et Technologie  
Spécialité : Chimie Industrielle (INSAT)

## Domaines de recherche

- Synthèse des phosphates de terres rares par différentes méthodes (hydrothermale, voie solide, méthode de flux,...) et sous différentes formes (monocristaux, poudres polycristalines, nanoparticules,...)
- Caractérisation des phosphates de terres rares par différentes techniques : Diffraction des rayons X (DRX), Spectroscopie infrarouge (FTIR), Analyse thermique (ATD-ATG) et microscopie électronique à balayage (MEB).
- Propriétés optiques des ions de terre rares dans des matériaux phosphatés
- Etude de la conductivité des phosphates de terres rares par spectroscopie d'impédance complexe.
- Corrélation entre les propriétés structurales, optiques et la conductivité des phosphates de terres rares.

## Expérience Professionnelle

**Activités d'enseignement (2013-2014)** : 36 heures de travaux pratiques Dessalement (2<sup>ème</sup> année PCAE) à l'Institut Supérieur des Sciences et de la Technologie de l'Environnement

**Depuis 01-10-2012**: Maitre assistant en chimie au Centre National des Recherches en Sciences des Matériaux (CNRSM) au Technopole Borj-Cedria.

**01-01-2008 à 31-01-2011** : Demi-contrat de recherche au CNRSM.

**01-04-2007 à 31-07-2007** : Demi-contrat étudiant chercheur au Centre de Recherches et Technologie de l'énergie (CRTE) à l'Ecopark Borj-Cedria.

**01-02-2007 à 31-06-2007** : Projet Mastère de recherche au Centre de Recherches et Technologie de l'Energie (CRTE) à l'Ecopark Borj-Cedria.

**07-09-2006 à 07-01-2007**: Projet de Fin d'Etude (PFE) au Centre de Recherches et Technologie de l'Energie (CRTE) à l'Ecopark Borj-Cedria.

**01-07-2003 à 31-07-2003** : Stage ouvrier au SOTACIB (Feriana)

**Publications**

- 1- **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, M. Ferid, “Hydrothermal synthesis and photoluminescence of the monophosphate  $\text{LaPO}_4:\text{Eu}(5\%)$ ” *Journal of Luminescence*, 128 (2008) 1777–1782.
- 2- **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, M. Ferid, “Combustion synthesis and luminescence properties of  $\text{LaPO}_4:\text{Eu}(5\%)$ ” *Journal of Rare Earths*, 27(2) (2009) 182–186.
- 3- **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, S. Hraiech, M. Férid, Y. Guyot and G. Boulon, “Near infrared and charge transfer luminescence of  $\text{Yb}^{3+}$ -doped  $\text{LaPO}_4$  at room temperature” *Radiation Measurements*, 46 (2011) 1033–1037.
- 4- **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer and M. Férid, “Spectroscopic properties of  $\text{Eu}^{3+}$ -doped  $\text{KLa}(\text{PO}_3)_4$  and  $\text{LiLa}(\text{PO}_3)_4$  powders”. *Optical Materials*, 34(2011)12–18.
- 5- **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, S. Hraiech, M. Férid, Y. Guyot and G. Boulon, “Near Infrared and charge transfer luminescence of trivalent ytterbium in  $\text{KLa}(\text{PO}_3)_4$  powders”. *Optics Communications* 285 (2012) 2874–2878
- 6 - **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, K. Ben Saad and M. Férid, “Modeling Li-ion conductivity in  $\text{LiLa}(\text{PO}_3)_4$  powder” *Physica B: Condensed Materials* 407 (2012) 2593–2600
- 7- **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, C. Bouzidi, H. Elhouichet, M. Ferid, “Crystal structure, electronic properties and optical band gap of  $\text{KLa}_{(1-x)}\text{Eu}_x(\text{PO}_3)_4$ ”. *Journal of Alloys and Compounds*, 609 (2014) 222-227.
- 8 - **M. Ferhi**, C. Bouzidi, K. Horchani-Naifer, H. Elhouichet, M. Ferid, “Judd–Ofelt analysis of spectroscopic properties of  $\text{Eu}^{3+}$  doped  $\text{KLa}(\text{PO}_3)_4$ ”. *Journal of Luminescence* 157 (2015) 21–27.
- 9 - **M. Ferhi**, C. Bouzidi, K. Horchani-Naifer, H. Elhouichet, M. Ferid, “Judd–Ofelt analysis and radiative properties of  $\text{LiLa}_{(1-x)}\text{Eu}_x(\text{PO}_3)_4$ ”. *Optical Materials*, 37 (2014) 607-613.
- 10- **M. Ferhi**, N. Ben Hassen, C. Bouzidi, K. Horchani-Naifer, M. Ferid, “Near-infrared luminescence properties of  $\text{Yb}^{3+}$  doped  $\text{LiLa}(\text{PO}_3)_4$  powders” *Journal of Luminescence* 170 (2016) 174–179
- 11- N. Ben Hassen, **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, M. Férid, “Structure determination and optical properties of  $\text{CsSm}(\text{PO}_3)_4$ ” *Materials Research Bulletin* 63 (2015) 99–104
- 12- N. Ben Hassen, **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, M. Férid, “Synthesis, characterization and optical properties of  $\text{LiSm}(\text{PO}_3)_4$  phosphor” *Optical Materials* 46 (2015) 355–360
- 13- S. Chemingui, **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, M. Férid, “Synthesis and luminescence characteristics of  $\text{Dy}^{3+}$  doped  $\text{KLa}(\text{PO}_3)_4$ ” *Journal of Luminescence* 166 (2015) 82–87
- 14- S. Chemingui, **M. Ferhi**, K. Horchani-Naifer, M. Férid, “Synthesis, characterization and optical properties of  $\text{NH}_4\text{Dy}(\text{PO}_3)_4$ ” *Journal of Solid State Chemistry* 217 (2014) 99–104

- 15- Z. Khadraoui, K. Horchani-Naifer, **M. Ferhi**, M. Ferid, “Synthesis, characterization and DFT calculations of electronic and optical properties of YbPO<sub>4</sub>” *Chemical Physics* 457 (2015) 37–42
- 16- Z. Khadraoui, K. Horchani-Naifer, **M. Ferhi**, M. Ferid, “Electronic structure and optical properties of TbPO<sub>4</sub>: Experiment and density functional theory calculations” *Optical Materials* 47 (2015) 484–489
- 17- C. Bouzidi, **M. Ferhi**, H. Elhouichet, M. Ferid, “Spectroscopic properties of rare-earth (Eu<sup>3+</sup>, Sm<sup>3+</sup>) doped BaWO<sub>4</sub> powders” *Journal of Luminescence* 161 (2015) 448–455
- 18- C. Bouzidi, **M. Ferhi**, H. Elhouichet, M. Ferid, “Structural and luminescence properties of (Ba<sub>1-x</sub>Eu<sub>x</sub>)MoO<sub>4</sub> powders” *Journal of Luminescence* 179 (2016) 230-235

### **Communication**

04 Communication orale

05 Communication par affiche

### **Encadrement**

- 01 projet PFE
- 01 Mastères
- Co-encadrement : 03 thèses

### **Reviewer et évaluateur d'articles scientifiques**

Pour les journaux :

- Optical Materials
- Journal of Alloys and Compounds
- Journal of Luminescence
- Journal of Molecular Structure
- Journal of Materials Science