

CURRICULUM VITAE

Informations personnels

Nom : Younes
Prénom : MOUCHAAL
Date de naissance : 08 Aout 1988
Lieu de naissance : Mascara, Algérie
Nationalité : Algérien
Profession : Enseignant chercheur à l'université de Mustapha Stambouli de Mascara (Depuis 24/01/2016)

Adresse personnel : 03 Rue Hachemaoui Med, Mamounia 29056, Mascara.
Téléphones : mobile : +213 (0) 5 41 09 87 16
E-mail : younes.mouchaal@univ-mscara.dz / mouchaal.younes@gmail.com

Diplômes Et Connaissances

- **Doctorat En Science, spécialité Physique, option Science des matériaux**
Soutenu le 03/05/2016
Mention très honorable
[Laboratoire LPCMME, Département de physique, Université d'Oran1]
Thème de recherche : « nouvelles électrodes transparentes substitues de l'ITO »
- **Oct 2014-Nov 2015 : Mobilité de recherche (Erasmus Mundus EMMAG)**
[Institut de Nanosciences de Paris INSP, Université UPMC de Paris]
Thème de recherche : étude de croissance des interfaces Métal/oxyde

- **Mar 2014 – Juin 2014 Stage de Formation (dans le cadre de doctorat et la mobilité Eugen Unesco financé par l'Agence Universitaire de la Francophonie):**
[Institut d'énergie renouvelable et recyclage, Université de Transilvania à Brasov (Roumanie)]
Lettre de stage : Réalisation et études de nouvelles électrodes à base de nano fils d'argent et application dans l'optoélectronique.
- **Oct2013-Dec 2013 : stage de formation au laboratoire LAMP de l'université de Nantes, France.**
Formation sur les technologies de réalisation et caractérisation de couches minces et des cellules solaires organique.
- **Diplôme Magister en Physique, Option : Sciences des matériaux.:**
Soutenu le 16/05/2012
Mention : très bien, Moyenne : **16,09**.
[Laboratoire LPCM²E, Département de physique, Université d'Oran1]

- **Fev2012-Avr 2012 : stage de formation au laboratoire LAMP de l'université de Nantes, France.**
Formation sur les technologies de réalisation et caractérisation de couches minces et des cellules solaires organique.
- **Diplôme des Etudes Supérieure DES (Bac+4) :**
[Département de physique, Université d'Oran1]
Spécialité : Physique. Option : sciences des matériaux ; Moyenne : **13,12 Major de Promotion**.
- **BAC science et vie,**
Promotion 2005
moyenne : **13.27/20** .
[Lycée Farhaoui Aek à Tighennif, Mascara, Algérie]

Publications

- 1) **Y. Mouchaal**, A. Lakhdar Toumi, A.S. Yapi, Y. Lare, G.M. Soto, L. Cattin, K. Toubal, A. Reguig, A. Khelil, A. Djaffri, M. Morsli, M.A. Del Valle, and J.C. Bernède “Optical and electronic properties of thin films based on (Z)-5-(4-chlorobenzylidene)-3-(2-ethoxyphenyl)-2-thioxothiazolidin-4-one, (CBBTZ) and possible application as exciton-blocking layer in heterojunction organic solar cells” EPJ Web of Conferences, 29:30(2012)1-7.
- 2) **Y. Mouchaal**, G. Louarn, A. Khelil, M. Morsli, N. Stephant, A. Bou, T. Abachi, L. Cattin, M. Makha, P. Torchio, J.C. Bernède “Broadening of the transmission range of dielectric/metal multilayer structures by using different metals”, Vacuum 111 (2015) 32-41.
- 3) **Y Mouchaal**, H Gherrass, A B Reguig, A Hachemaoui, A Yahiaoui, M Makha, A Khelil, and J C Bernede “Morphological and physicochemical properties of dip-coated poly {(2,5-diyl pyrrole) [4-nitrobenzylidène]} (PPNB) thin films: towards photovoltaic applications”, Eur. Phys. J. Appl. Phys. 69: 20203 (2015) 1-5.
- 4) **Y Mouchaal**, A Enesca, C Mihoreanu, A Khelil, A. Duta. “Tuning the opto-electrical properties of SnO₂ thin films by Ag⁺¹ and In⁺³ co-doping”, Materials Science and Engineering B, 199 (2015) 22–29.
- 5) A. Lakhdar Toumi, A. Khelil, J.C. Bernède, **Y. Mouchaal**, A. Djaffri, K. Toubal, N. Hellal and L. Cattin “Optimum compromise between optical and electrical propriety of the planar multi-heterojunction organic solar cells based with new Tizol derivative, the (2-THIOXO-3-N-(2-METHOXYPHENYL) THIAZOLIDIN-4-ONE), as electron donor”, Surface Review and Letters, 22(2015) 1550025:1-8.
- 6) A. Lakhdar Toumi, A. Khelil, K. Tobel, M. Makha, L.A. Hernández, **Y. Mouchaal**, L. Cattine, M.A. del Valle, F.R. Diaz, J.C. Bernède. “On the exciton blocking layer at the interface organic/cathode in planar multi-heterojunction organic solar cells”, Solid-State Electronics 104 (2015) 1–5.
- 7) Patrizia Borghetti, **Younes Mouchaal**, Zongbei Dai, Grégory Cabailh, Stéphane Chenot, Rémi Lazzari and Jacques Jupille. “Orientation-dependent chemistry and band-bending of Ti on polar ZnO surfaces”, Physical Chemistry Chemical Physics 21 (2017) 1-9.
- 8) M. Hssein, S. Tuo, S. Benayoun, L. Cattin, M. Morsli, **Y. Mouchaal**, M. Addou, A. Khelil, J.C. Bernede. Cu-Ag bi-layer films in dielectric/metal/dielectric transparent electrodes as ITO free electrode in organic photovoltaic devices. Organic Electronics 42 (2017) 173-180
- 9) Mohammed El Amine Monir, Hadj Baltach, **Younes Mouchaal**, G. Murtaza, The Effects of Ru and Rh Substitutions on the Magneto-electronic and Optical Properties of the TbNi₅ Intermetallic Compound: An Ab Initio Investigation, J Supercond Nov Magn 34 (2017) 114
- 10) Cattin Linda; El Jouad Zouhair; Stephant Nicolas; Louarn Guy; Morsli M; Hssein Mehdi; **Mouchaal Younes**; Touihri Saad; Addou Mohammed; Khelil Abdelbacet; Bernede J.C, Dielectric/Metal/Dielectric alternative transparent electrode: Observations on stability/degradation, Journal of Physics D: Applied Physics 50 (2017) 375502 (13pp)
- 11) Abderrahmanne Remil, **Younes Mouchaal**, Abdelkarim Bendoukha Reguig, Abderrahmanne Lakhdar Toumi, Hamou Gherrass, Aisha Hachemaoui, Ahmed Yahiaoui And Abdelbacet Khelil,, Synthesis of new nitrobenzylidenederivatives and pyrrole-based copolymers For dye-sensitized solar cells: effect of substituent on opto-electrical properties of Dip-coated thin film, Surface Review and Letters (2017) 1850116
- 12) Mohammed El Amine Monir, Hayat Ullah,, Hadj Baltach, **Younes Mouchaal**, Omar Merabih, Aicha Bahnes, Djamel Rached Shifting in optoelectronic properties from pure K₂O and Rb₂O compounds to their V- and Cr-doped alloys, International Journal of Modern Physics B Vol. 32 (2018) 1850116 (12 pages)
- 13) Amel Bettayeb, Bendoukha Abdelkarim Reguig, **Younes Mouchaal**, Yàminà Berredjem Adsorption of metribuzin herbicide on raw maghnite and acid-treated maghnite in aqueous solutions, Desalination and water treatment 145 (2019)
- 14) A Bahnes, MEA Monir, **Y Mouchaal**, FEH Hassan, Z Bahnes, AB Reguig, First-principles calculations to investigate half-metallic ferromagnetism in Zn_{0.50}Ti_{0.50}S alloy by using DFT + U calculations Philosophical Magazine, (2019)1-15

Communications nationales et internationales

1) First Euro-Mediterranean Meeting on Functionalized Materials EMM FM

Sousse, Tunisia Sep 2011.

Contribution: Poster

2) First international conference on Inovative Materials and Tichniques CIMT1

Hamment, Tunisia, Nov 2012

Contribution: Talk

3) Francophone meeting on Insulation Materials RFMI2

Oran, Algeria, Dec 2012

Contribution: Talk

4) International Conference on Renewable Energies and Nanotechnology impact on Medicine - Ecology ICREN

Constantine, Algeria, Mar 2013

Contribution: Talk.

5) Conference on project Editing and research methodology

Craiova, Roumania, 26-28 Mai 2014

6) Autumn School of X-ray diffraction

Oran, Algeria, 28-30 Sep 2014.

7) Chemical Engineering and Chemical Technology

Istanbul, Turkey, 23-25 Oct 2014

Contribution: Poster

8) 17th International Conference on II-VI Compounds

Paris, France, 13-18 Sep 2015

Contribution: Poster

10) Salon National des Produits de la Recherche

Palais des Expositions, la SAFEX, Alger, les 2-3-4Juillet 2018

Contribution: exposition de produit innovant

11) International Conference on Materials Science ICMS2018

Setif, Algérie 2018, 12-14 Sep 2018.

Contribution: Talk.

Encadrement

1) Mémoire Master 2 physique (sciences des matériaux) Université de Mascara 2016/2017

Réalisation et étude d'anodes transparentes pour les cellules solaires (Mlles Kadi F et Bellil H)

2) Mémoire Master 2 physique (sciences des matériaux) Université de Mascara 2017/2018

Élaboration et caractérisation d'une électrode transparente multi-couches Oxyde/Métal/Oxyde (Sahla Rabie , Boussaada SalahEdine)

3) Mémoire Master 2 physique (sciences des matériaux) Université de Mascara 2017/2018

Etude des propriétés physico-chimique de couches minces de polymère conjugué en vue d'application dans les cellules solaires organiques (Rezini Billel)

4) Mémoire Master 2 physique (sciences des matériaux) Université de Mascara 2018/2019

Étude et optimisation des cellules organique à base de CuPc/C₆₀ (Mlles Ata Karima et Elaroubi Ahlem)

5) Mémoire Master 2 physique (sciences des matériaux) Université de Mascara 2018/2019

Elaboration et étude de l'interface ZnS/M pour application optoélectronique (Mlle Med Krarroubi Chaimaa)

6) Mémoire Master 2 physique (sciences des matériaux) Université Oran1 2018/2019

Etudes Des Propriétés Physico-Chimiques Des Couches Minces De Polymère Conjugué En Vue d'Application Comme Couche Active Dans Les Cellules Solaires Organiques (Khiter Imen)

Projet de recherche et de collaboration

1) Membre du projet de recherche formation universitaire PRFU

Titre : Réalisation et étude de nouvelles électrodes transparentes hybrides à base d'oxyde métallique/nano-fils d'argent pour application dans les cellules solaires photovoltaïques et diodes organiques
Agrée à partir de 01 Janvier 2019 pour quatres années.

2) Membre du projet Euro-méditerranéen ERANETMED-ENERG-11-196

Titre : New Indium Free Flexible Electrode for Organic Photovoltaic Cells.
Agrée à partir de 22 d'avril 2016 pour trois années.

1) Membre du projet de recherche CNEPRU

Titre : Elaboration des cellules solaires hybrides
Agrée à partir de 01 Janvier 2015 pour quatres années.