

# Curriculum Vitae

## RAHAL Wassila Leïla

56, rue Bentchouk Mourad, Maraval Oran  
Tél: 0771-99-25-36  
Email: wassilaleila@hotmail.com

Situation familiale : Mariée, 2 enfants.  
Nationalité : Algérienne  
Née le : 21 Juin 1980 à Oran

### FORMATION

- 2013 **Doctorat En Sciences** en Physique. *Option* : Rayonnement et matière  
Intitulé : « Etude de l'orbitographie des satellites artificiels et exploitation de leurs données »  
U.S.T.O. – Faculté des Sciences – Département de Physique  
L.A.A.R. Laboratoire d'Analyse et d'Application des Rayonnements
- 2006 **Magister** en Physique *Option* : Rayonnement et matière  
Intitulé : « Acquisition et analyse en temps réel des images NOAA HRPT »  
U.S.T.O. – Faculté des Sciences – Département de Physique  
L.A.A.R. Laboratoire d'Analyse et d'Application des Rayonnements
- 2003 **Ingénieur d'état** en Electronique *Option* : Communication  
Intitulé : « Application de la fusion de données pour la localisation d'un robot mobile »  
U.S.T.O. – Faculté du Génie Electrique – Département d'Electronique  
L.A.RE.S.I. Laboratoire de Recherche sur les Systèmes Intelligents
- 1998 Diplôme en secrétariat bureautique  
Ecole des Sciences Informatiques WINNER SOFTWARE – Oran
- 1997 **Baccalauréat** Série : Sciences de la nature et de la vie. Mention : Assez bien

### EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- 2005/2006 **Enseignante** vacataire - U.S.T.O. - Département de Biotechnologie  
Travaux dirigés. Module de Physique : 1<sup>ère</sup> année LMD
- 2006/2011 **Enseignante** vacataire - U.S.T.O. - Département d'Architecture.  
Travaux Pratiques. Module de Conception assistée par Ordinateur  
(CAO/DAO/Autocad/Archicad)  
4<sup>ème</sup> année classique et 3<sup>ème</sup> année LMD.
- 2011/2013 **M.A.B.** à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem.  
Faculté des Sciences Exactes et de l'Informatique. Département de Physique.
- Master 1 (Cours, TD et TP): **Acquisition et Traitement des Signaux et Images**
  - Licence 2<sup>ème</sup> année (TD) : **Maths3** (Séries et équations différentielles)
  - Licence 2<sup>ème</sup> année (TD) : **Maths4** (Fonctions de la variable complexe)
  - Licence 2<sup>ème</sup> année (TP) **Electronique Générale**
  - Licence 3<sup>ème</sup> année (TP) : **Traitement du signal**
  - Tutorat d'un groupe de 9 étudiants en 1<sup>ère</sup> année.
- 2014/2015 **M.C.B.** à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem.  
Faculté des Sciences Exactes et de l'Informatique. Département de Physique.

- Master 1 (Cours, TD et TP): **Acquisition et Traitement des Signaux et Images**
- Licence 3<sup>ème</sup> année « Rayonnement et matière » (TP) : **Traitement du signal**
- Licence 3<sup>ème</sup> année « Physique de la Matière Condensée » (TP) : **Méthodes Numériques**
- Licence 3<sup>ème</sup> année « Physique de la Matière Condensée » (TP) : **Informatique et Analyse Numérique.**
- Licence 3<sup>ème</sup> année « Physique de la Matière Condensée » (Cours et TD) : **Physique des surfaces et interfaces.**
- Licence 2<sup>ème</sup> année (TP) **Electronique Générale**

2015/2016

- Licence 1<sup>ère</sup> année (TD) **Informatique1 / Informatique2.**

2016/2017

- Licence 2<sup>ème</sup> année (Cours/TP) **Méthodes numériques et programmation.**
- Licence 3<sup>ème</sup> année « Physique fondamentale » (Cours) **Photopile solaire.**

### ENCADREMENTS MASTER

- Juin 2016 : Master en Physique. Option : Modélisation et caractérisation des matériaux.

ABDELLACHE Mourad. *"Etude d'une hétérojonction de type N pour application photovoltaïque"*. Département de physique. Faculté des Sciences Exactes et de l'Informatique. Université de Mostaganem.

- Mai 2017 : Master en Physique. Option : Modélisation et caractérisation des matériaux.

BELGHOUL Hanifa *"Effet de l'épaisseur de la couche fenêtre sur les caractéristiques d'une cellule photovoltaïque a hétérojonction"*. Département de physique. Faculté des Sciences Exactes et de l'Informatique. Université de Mostaganem.

- Mai 2017 : Master en Physique. Option : Modélisation et caractérisation des matériaux.

SAWADOGO Wendepagnaguédé Roland *"Etude de l'influence du dopage sur le rendement d'une cellule solaire de type HIT à base de Silicium amorphe/Silicium cristallin "*. Département de physique. Faculté des Sciences Exactes et de l'Informatique. Université de Mostaganem.

### CONNAISSANCES INFORMATIQUES

Langages de programmation : Borland C++, C++ Builder, Fortran, Pascal, Spice, VHDL, Assembleur 68000.

Logiciels : Logiciel de bureautique : MS-office  
WxSat, WxTrack, WxToImg, ENVI, Origin, DigitalWorks, WorkBench, Eagle, Autocad, Archicad, MapInfo, Matlab, Simulink, GINS-PC, Dynamo, ASDMP.

### PUBLICATIONS

Janvier 2017 COST: Communication Science & Technology ISSN: 1112-5187. Volume n°18. Pages 67-78.  
« **Study of p-layer on the hydrogenated amorphous silicon HIT solar cells** »  
W.L.Rahal, H. Madani Yssad, D.Rached

- Août 2012 Editions Universitaires Européennes. ISBN-10 :3838183851. 120 pages.  
« *La réception des images satellitaires : Systèmes d'acquisition automatiques* »  
W.L.Rahal
- Juillet 2012 Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, Turk. J. Elec.  
Eng. & Comp. Sci., 20, (2012), 537-546. "*Automatic tracking system for weather  
satellites images reception*"  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- Décembre 2009 Association for the Advancement of Modelling & Simulation Techniques in  
Entreprise. Modelling, Measurement and Control.  
B. Mechanics and Thermics. Vol 78, Issue 3, 2009, pp.50-59.  
"*Development of a Low Earth Orbit satellites tracking system*"  
N.Benabadji, W.L.Rahal, , A.H.Belbachir
- Juin 2008 Revue Télédétection, 2008, vol. 8, n° 2, pp. 137-146  
"*Software and hardware implements for tracking Low Earth Orbiting  
satellites*"  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- Juin 2008 American Institute of Physics. Conf. Proc. INTELLIGENT SYSTEMS  
AND AUTOMATION:  
1st Mediterranean Conference on Intelligent Systems and Automation.  
DOI:10.1063/1.2952995- June 12, 2008 - Volume 1019, pp. 297-301  
« *Antenna Automation For NOAA Satellite Images Reception* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- Mars 2008 International Journal of Applied Engineering Research. ISSN 0973-4562  
Volume 3, Number 1 (2008), pp. 33-43  
"*Mobile Robot Localization based on the fusion of ultrasonic sensors and  
odometers*"  
F. Hendel, W. L. Rahal, N. Berrached

## COMMUNICATIONS

- SIENR 2016 Séminaire International sur les énergies nouvelles et renouvelables.  
24-25 Octobre 2016 « *Amélioration des performances d'une cellule solaire par l'optimisation de sa  
couche fenêtre* »  
Ghardaia W.L.Rahal, D.Rached
- SIENR 2016 Séminaire International sur les énergies nouvelles et renouvelables.  
24-25 Octobre 2016 « *Optimisation des rendements des cellules solaires au silicium polymorphe par  
modélisation de la courbure de bande de l'émetteur* »  
Ghardaia D.Rached, W.L.Rahal
- WORKSHOP'15 Workshop sur la Physique du Rayonnement et ses Applications. USTO-MB.  
03-04 Novembre 2015 « *Méthodes de positionnement par GPS* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- JAIL'2015 Journées de l'Année Internationale de la Lumière. USTO-MB.  
15-16 Avril 2015 « *Etude du dopage de l'électrode de contact avant d'une cellule solaire à base de  
silicium amorphe / silicium cristallin.* »  
D.Rached, W.L.Rahal, H. Madani Yssaad

- JAIL'2015  
15-16 Avril 2015
- Journées de l'Année Internationale de la Lumière. USTO-MB.  
« *Influence des énergies caractéristiques de l'électrode de contact avant d'une cellule solaire à base de silicium amorphe / silicium cristallin.* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, D.Rached.
- CNPA'2012  
20-21-22 Novembre 2012
- 10<sup>ème</sup> Congrès National de la Physique et de ses Applications.  
« *Orbitographie des satellites défilants à basse orbite et réception de leurs images* »  
W.L. Rahal –N.Benabadji –A.H. Belbachir
- WORKSHOP'2012  
9-10 Juillet 2012
- LAAR WORKSHOP'12 Physique du Rayonnement et ses Applications  
« *Le logiciel GINS (Géodésie par Intégrations Numériques Simultanées) appliqué aux données GPS* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- CIAM'11  
22-24 Novembre 2011
- 1<sup>st</sup> International Conference on Automation and Mechatronics  
« *Development Of An Automatic Ground Station For Satellites Images Reception* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- ISPA 09  
19,20 et 21 Octobre 2009
- 1<sup>st</sup> International Conference on Image and Signal Processing and their Applications  
« *Real time pointing satellite system development* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- ISSSPA WSIP 2009  
4-8 Octobre 2009
- The 6<sup>th</sup> International Summer School on Signal Processing and its Applications. 1<sup>st</sup> Workshop on Signal and Image Processing.  
« *Earth orbit satellite localisation and images reception* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- CIIE'08  
20 & 21 octobre 2008
- Conférence Internationale sur l'Ingénierie de l'Electronique  
« *Automatic control interface for satellites tracking* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- MCSEAI'08  
28-30 Avril 2008
- 10<sup>ème</sup> Conférence Maghrébine sur les Technologies de l'Information  
« *Développement d'un logiciel pour la prévision de la trajectoire des satellites à basse orbite.* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- CIPA'07  
2-4 Décembre 2007
- Conférence Internationale sur la Physique et ses Applications  
« *Décodage des fichiers TLE pour l'extraction des éléments orbitaux des satellites défilant* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir
- CIPA'07  
2-4 Décembre 2007
- Conférence Internationale sur la Physique et ses Applications  
« *Mise au point matériel et logiciel d'un système de poursuite satellites en temps réel* »  
Y.Ayachi, N.Benabadji, A.Hassini, W.L.Rahal
- CIIE'06  
28-29 Mai 2006
- Conférence Internationale sur l'Ingénierie de l'Electronique  
« *Prévision et poursuite des satellites NOAA pour la réception des images HRPT* »  
W.L.Rahal, N.Benabadji, A.H.Belbachir.

## **MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES**

- Membre du comité d'organisation du CNPA'2012 : 10<sup>ème</sup> Congrès National de la Physique et de ses Applications. tenu le 20-21-22 Novembre 2012 à Mostaganem (Algérie).
- Membre du comité scientifique du SETIT'16 : 7<sup>th</sup> International Conference : Science of Electronics, Technologies of Information and Telecommunication. Tenue du 18 au 20 décembre 2016 à Hammamet (Tunisie)

## **LANGUES**

Arabe: : Langue maternelle.  
Français : Excellente maîtrise.  
Anglais / Anglais technique : Bonne Maîtrise.

## **STAGES**

Juillet / Août 2002 : Deux mois de stage à la SONATRACH. Division liquéfaction, Complexe GL2/Z. Département technique.

Décembre 2011 : Observatoire de Paris, SYRTE (SYstèmes de Référence Temps-Espace) C.N.R.S. UMR 8630.  
« Localisation de stations géodésiques par le logiciel GINS-PC (Géodésie par Intégrations Numériques Simultanées) »

Mars 2012 : Observatoire Midi-Pyrénées (DCT/SI/GS) Terrestrial and Planetary Geodesy. Toulouse.  
« Techniques de localisation GPS sous le logiciel GINS-PC »