

Rachid HAMDI

Date et lieu de naissance : 23 Mars 1969 à Guelma

Situation familiale: Marié 2 enfants

Tél. Mob : 0671978468

E-mail : Prof : hamdi.rachid@univ-guelma.dz

Pers : rachidahl@yahoo.com



Grade : Professeur

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24469680500>

<http://orcid.org/0000-0003-1779-919X>

https://scholar.google.fr/citations?hl=fr&user=pA7_RZ4AAAAJ

https://www.researchgate.net/profile/Rachid_Hamdi2

<https://www.mendeley.com/profiles/rachid-hamdi/stats/>

FORMATION & DIPLÔMES

2016	Professeur
2010	Habilitation Universitaire Université 8 mai 1945 Guelma Algérie
2008	Doctorat en Electronique & Communication (Codirection dans le cadre de l'AUF) TELECOM SudParis / Université UPMC Paris6 -France
2008	Doctorat en Electronique / Communication Université 8 mai 1945 Guelma Algérie
2001	Certificat d'Etude Spécialisée option : Architecte Réseaux TELECOM SudParis -France
1999	Magistère en Electronique/Communication Université Mentouri de Constantine Algérie
1993	Ingénieur d'Etat en Télécommunications INTTIC Oran (ex-ITO) Algérie
1988	Baccalauréat série Techniques Mathématiques Lycée Technique de Guelma Algérie

LANGUES

- **Anglais** : Lu, parlé et écrit
- **Français** : Lu, parlé et écrit
- **Arabe** : Langue maternelle
- **Tamazight** : Notions

RESPONSABILITÉS PÉDAGOGIQUES & ADMINISTRATIVES,...

2012- à ce jour	- Vice-recteur chargé des relations extérieures, de la coopération, de l'animation, de la communication et des manifestations scientifiques, Université 8 mai 1945 Guelma - Vice-président de la commission permanente des Vice-recteurs et Directeurs-adjoint chargés des manifestations scientifiques et des relations extérieures : CVRELEX-CRUest. - Higher Education Reform Expert (2023-2026), Erasmus+ program
2010-2012	Chef de département Électronique et Télécommunications, Université 8 mai 1945 Guelma Responsable de la Cellule de Coopération UE, UNESCO, AUF, Université 8 mai 1945 Guelma
2011- ce jour	Responsable du Doctorat 3 ^{ème} cycle LMD en Télécommunications
2016	Professeur
2010 – 2016	Maître de Conférences classe A Université 8 mai 1945 Guelma,
2008 – 2010	Maître de Conférences classe B Université 8 mai 1945 Guelma,
2002 – 2008	Maître assistant Université 8 mai 1945 Guelma, <i>Formation longue durée</i> Etab. d'accueil : TELECOM SudParis France
1993 – 2000	Algérie Télécoms Guelma Algérie Ingénieur, Directeur Adjoint

ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

- Encadrement de 30 mémoires d'Ingénieur/Licence/Master
- Encadrement de 6 doctorats dont 4 soutenus et de 2 Magistères soutenus

Cours enseignés en graduation

- Réseaux d'Opérateurs (Semestre 1), 2^{ème} année Master Télécommunications
- Optoélectronique (Semestre 1), 1^{ère} année Master Télécommunications
- Réseaux Optiques (Semestre 2), 1^{ère} année Master Télécommunications
- Fondamentaux des réseaux informatiques (Semestre 2), 1^{ère} année Master Electronique

Cours enseignés en post-graduation

- Synthèse des filtres à gabarit prédéfini pour les systèmes optiques
- Techniques et dispositifs dédiés aux Télécommunications Optiques
- Réseaux de Télécommunications Optiques et Technologies WDM

DOMAINE D'INTÉRÊT DE RECHERCHE

Télécommunications Optiques

- Dispositifs optiques *reconfigurables* (Filtre optique, Bloqueur/Egaliseur de canaux optiques, Commutateur optique, ...), Mise en forme d'impulsion Laser, cryptage optique des images,...
- Modélisation des effets physiques dans la fibre optique pour des nouveaux formats de modulation de porteuses optiques à des débits très élevés,...

Réseaux de Données :

- Recherche de solutions alternatives au niveau réseau d'accès.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE

- Chef d'Équipe " Réseaux et Télécommunications Optiques", Laboratoire des Télécommunications-Université 8 mai 1945 Guelma
- Chef de Projet PNR (PNR12, DGRSDT), Laboratoire des Télécommunications
- Membre de 2 Projets de Recherche CNEPRU n° J201520060002 et J0201520120020
- Chef de projet PRFU n° A25N01UN240120200001
- Membre du comité de lecture de The Journal "Optics Express" de Optical Society of America (Optica, formerly OSA)
- Expertise de 3 Projets PNR
- Expertise de 3 Projets Thématiques RMNTP NOUR21

PRODUCTION SCIENTIFIQUE & PUBLICATIONS

• Thèse de Doctorat en Électronique (Communication):

Rachid HAMDI, (2008), « Filtres en Polarisation dédiés aux applications insertion/extraction optiques reconfigurables ». Thèse en co-direction financée par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF).

Etab. d'origine :Université 8 mai 1945 Guelma- Algérie

Etab. d'accueil : TELECOM SudParis d'Evry/ Université UPMC Paris6- France

• Magister en Électronique, Option Communication:

Rachid HAMDI, (1999), « Contribution à l'étude des fibres optiques à gradient d'indice : application au cas du profil parabolique» Soutenue le 30 Juin 1999 à l'Université Mentouri de Constantine, Algérie

Publications dans des Revues spécialisées (avec comité de lecture)

Narimane Hadjadjji and Rachid Hamdi, “*Nonlinearity mitigation of self-phase modulation effect in coherent optical system*”, Journal of Optical Communications, July **2022**, DOI: 10.1515/joc-2021-0138

Marwan Dhiyaeddine Chachoua, Rachid Hamdi, Ayman Alfalou, Halassi Abderezzaq and Badr-Eddine Benkelfat, “*Tailored Dual Polarization Encryption-Coherence Modulation-based Decryption Scheme for a Predefined Uniformly Distributed Noisy Output Image*,” Optics Express 30(10), Avril **2022**. DOI: 10.1364/OE.453725

Youcef Driouche, Rachid Hamdi, Leila Graini, Abderezzaq Halassi, and Badr-Eddine Benkelfat, “*Pulse rate multiplier based on the temporal Talbot effect in birefringent optical filters*,” Journal of the Optical Society of America A, Vol. 39, Issue 4, pp. 682-689, **2022**. DOI: 10.1364/JOSAA.452327

Narimane HADJADJI and Rachid HAMDI, “*Analysis and Compensation of Chromatic Dispersion in Long-hauls Optical Coherent System*”, Periodica Polytechnica Electrical Engineering and Computer Science, 65(4), pp. 281–289, **2021**. DOI: 10.3311/PPee.15198

Narimane Hadjadjji and Hamdi Rachid, “*Influence of pulse shape in optical dense wavelength division multiplexed system* ,” Telecommunications and Radio Engineering, Vol. 79, n°:11, pp. 973-983, **2020**. DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v79.i11.70.

A.Halassi, Y. Driouche, R. Hamdi, and B. Benkelfat: *Generalized temporal synthesis method for a birefringent laser pulse shaper*. J. Opt. Soc. Am. A 37, C15-C19 (**2020**). DOI: 10.1364/JOSAA.398207

Narimane Hadjadjji and Rachid Hamdi: *COMPENSATION OF FIBER NONLINEARITY IN 40×32 GBAUD LONG-HAUL DWDM TRANSMISSION*. Telecommunications and Radio Engineering, 79(1):29-38, (**2020**), DOI: 10.1615/TelecomRadEng.v79.i1.30

Mohammed Mehdi Bouchene, Rachid Hamdi, Qin Zou: *Theoretical analysis of a monolithic all-active three section semiconductor laser*. Photonics Letters of Poland, 9(4), (**2017**), DOI:10.4302/plp.v9i4.785

Abde Rezzaq Halassi, Rachid Hamdi, Djalal Falih Bendimerad, Badr-Eddine Benkelfat: *A novel synthesis approach for birefringent filters having arbitrarily amplitude transmittances*. Optics Communications, 369:12-17, (**2016**), DOI:10.1016/j.optcom.2016.02.016

Rachid Hamdi, Djalal Falih Bendimerad, Badr-Eddine Benkelfat, Bruno Vinouze: *Tuning of liquid-crystal birefringence using a square ac variable frequency voltage*. Journal of optics 10/**2015**; 17(10):105703., DOI:10.1088/2040-8978/17/10/105703

Djalal Falih Bendimerad, B.-E. Benkelfat, Rachid HAMDI, Yaneck Gottesman, Omar SEDDIKI, Bruno Vinouze: *Channel Equalization and Bandwidth Tuning Using a LC-Based Tunable Hybrid Birefringent Filter*. Journal of Lightwave Technology 07/**2012**; 30(13):2103-2109., DOI:10.1109/JLT.2012.2192715

Djalal Falih Bendimerad, Badr-Eddine Benkelfat, Yaneck Gottesman, Omar Seddiki, Bruno Vinouze, Rachid Hamdi: *Contrast and Finesse Enhancement in a Birefringent Filter*. IEEE Photonics Technology Letters 11/**2011**; 23(22):1721-1723., DOI:10.1109/LPT.2011.2168202

Rachid Hamdi, Badr-Eddine Benkelfat, Bruno Vinouze, Malek Benslama: *Multi-channel amplitude equalization based on liquid crystal polarization interference filters*. Journal of Optics A Pure and Applied Optics 08/**2009**; 11(10):105402., DOI:10.1088/1464-4258/11/10/105402

Rachid Hamdi, Badr-Eddine Benkelfat, Qin Zou, Yaneck Gottesman: *Bandwidth tuning of hybrid liquid-crystal Šolc filters based on an optical cancelling technique*. Optics Communications 01/**2007**; 269(1):64-68., DOI:10.1016/j.optcom.2006.07.059

B.-E. Benkelfat, Y. Gottesman, R. Hamdi, M. Chikhbled: *Continuously tunable single-frequency fiber laser based on novel hybrid Šolc filter*. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 07/**2005**; 5840. DOI:10.1117/12.608076

Communications dans des Conférences à Comité de Lecture

Driouche Youcef, Rachid Hamdi, Leila Graini, Halassi Abderezzaq and Badr-Eddine Benkelfat, "Tunable all-optical time-to-frequency mapping based on XPM using parabolic pump pulses", FiO LS Frontiers in Optics + Laser Sciences Conference, OPTICA Formerly OSA, Oct. **2022**, Rochester, New York, USA.

Driouche Youcef, Rachid Hamdi, Leila Graini, Halassi Abderezzaq and Badr-Eddine Benkelfat, "Birefringent Pulse Shaper Using Non-identical Crystals", Fifth International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2022), Tenerife (Canary Islands), Spain, May **2022**. <https://www.opal-conference.com/>

Driouche Youcef, Rachid Hamdi, Leila Graini, Halassi Abderezzaq and Badr-Eddine Benkelfat, "Temporal Talbot Effect in Birefringent Optical Filters for Multiplying Pulse Repetition Rates," Fifth International Conference on Optics, Photonics and Lasers (OPAL' 2022), Tenerife (Canary Islands), Spain, May **2022**. <https://www.opal-conference.com/>

Chachoua Marwan Dhiya Eddine, Hamdi Rachid, Ayman Alfalou and Halassi Abderezzaq, "Robust Dual Polarization Encryption Scheme based on a Tailored Pixelated Polarizer ", FiO LS Frontiers in Optics + Laser Sciences Conference, OPTICA Formerly OSA, 1-4 nov **2021**, paper FW5B.2. Video Conferencing, Web Conferencing, Webinars, Screen Sharing .

Abde Rezzaq Halassi, Rachid Hamdi, Badr-Eddine Benkelfat: *Birefringent Laser Pulse Shaper generating Arbitrarily Optimal Temporal Output Pulse Profiles*. OSA Advanced Photonics Congress, paper JT4A.1, 29 July-1 August **2019**, San Francisco, California, USA

Narimane Hadjadj and Rachid Hamdi: *Nonlinear Compensation in 32 Gbauds PM-16QAM and PM-QPSK Coherent Optical Systems*, 2019 6th International Conference on Image and Signal Processing and their Applications (ISPA), nov. **2019**, Algeria

Rachid Hamdi, Abde Rezzaq Halassi, Youcef Driouche, and Badr-Eddine Benkelfat: *Solc-like birefringent filter structure : a versatile device to target a wide range of optical applications*, Topical Meeting on OPTICs and Applications to SUstainable Development « OPTISUD », 4-7 Sept. **2019** Carthage, Tunis, Tunisia.

Abde Rezzaq Halassi, Youcef Driouche, Rachid Hamdi, and Badr-Eddine Benkelfat: *Synthesis method for birefringent shaper having arbitrarily output pulse profiles*, Topical Meeting on OPTICs and Applications to SUstainable Development « OPTISUD », 4-7 Sept. **2019** Carthage, Tunis, Tunisia.

Mohammed Mehdi Bouchene, Rachid Hamdi, Qin Zou: *Time Domain Traveling Wave Model of Distributed Feedback semiconductor laser with weak optical feedback*, Topical Meeting on OPTICs and Applications to SUstainable Development « OPTISUD », 4-7 Sept. **2019** Carthage, Tunis, Tunisia.

Mohammed Mehdi Bouchene, Rachid Hamdi: *The effect of facets reflectivity on the static characteristics of (DFB) semiconductor laser*. 2018 International Conference on Electrical Sciences and Technologies in Maghreb (CISTEM), Algiers, Algeria; 10/2018, DOI:10.1109/CISTEM.2018.8613390

Mohammed Mehdi Bouchene, Hamdi Rachid: *Effects of structural parameters on the Light-Current characteristics of multiple-phase-shift DFB semiconductor laser with distributed coupling coefficient*. Effects of structural parameters on the Light-Current characteristics of multiple-phase-shift DFB semiconductor laser with distributed coupling coefficient, Algeria; **05/2018**

Mohammed Mehdi Bouchene, Hamdi Rachid: *Study of Fabry-Pérot laser oscillation field spectrum using Traveling Wave Model(TWM)*. 3rd International Conference on Embedded Systems in Telecommunications and Instrumentation (ICESTI'16); 10/2016

Hamdi Rachid, Mohammed Mehdi Bouchene: *Analysis of relative intensity noise in Fabry-Pérot laser diodes using Traveling wave model*. Proc. First International Conference Optics and Photonics (OPAL 2015), USTHB, Algeria, Algeria; 12/2015

Halassi Abd El Rezaq, Hamdi Rachid, Boumakh Yassine: *Synthèse d'un Filtre Biréfringent Hybride à Cristaux Liquides ayant une fonction de transmission de forme quelconque*. Première Conférence Nationale sur les Télécommunications «CNT'2012», Guelma, Algeria; 11/2012

Rachid Hamdi, Hallassi Abderrazak, Boumakh Yassin, Badr-Eddine Benkelfat: *Accordabilité de la bande passante des Filtres de Lyot*. 1ère Journée Scientifique sur les Télécommunications, Guelma, Algeria; 11/2011

Rachid Hamdi, Robert Mikhael Farha, Salah Redadaa, Badr-Eddine Benkelfat, Djamel Abed, Abderrezak Halassi, Yassin Boumakh: *Optical bandpass Lyot filter with tunable bandwidth.* DOI:10.1109/ICTEL.2012.6221231

S. Redadaa, I. Tifouti, R Hamdi, M. Benslama: *Phase difference statistical behavior of interferometric SAR systems.* IEEE WOOSPA 2011; 06/2011

D F Bendimerad, B.-E Benkelfat, Y Gottesman, O Seddiki, R Hamdi: *Performances of a tunable birefringent filter for high density multi-wavelength applications.* Performances of a tunable birefringent filter for high density multi-wavelength applications; 05/2011

Rachid HAMDI, Robert FARHA, Badr-Eddine BENKELFAT: *Liquid-crystal birefringent filter-based Wavelength Blocker/Channel Equalizer for reconfigurable optical networks.* DOI:10.1109/ACTEA.2009.5227900

Rachid Hamdi, B.-E. Benkelfat, Qin Zou, Bruno Vinouze, Malek Benslama: *A Novel I_A—2 Wavelength Routing Switch based on a Tunable Hybrid Liquid-Crystal Solc Filter.* Photonics in Switching, 2006. PS'06. International Conference on; 11/2006, DOI:10.1109/PS.2006.4350150

S Redadda, A Boualleg, R Hamdi, N Merabtine, M Benslama, *Dispersion Characteristics of Microstrip lines.* DOI:10.1109/EUMA.1971.331532

ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES, DE RECHERCHE, AUTRES

- HERE-Higher Education Reform Expert (2023-2026), Erasmus+ program
- Membre CSD, Membre CSF, Membre CSU
- Membre du Conseil Scientifique du réseau RMNTP NOUR21
- Membre du Bureau de la Société Algérienne d'Optique et Photonique
- Membre de la Commission d'évaluation des offres
- Président et membre dans plus de 20 manifestations scientifiques
- Participation à la préparation du dossier de Convention entre l'Université 8 mai 1945 de Guelma et plusieurs opérateurs économiques.
- Contribution à la préparation du **Projet d'Etablissement** de l'Université 8 mai 1945 Guelma
- Participation à la préparation du dossier d'ouverture du parcours **Master Télécommunications** option **Systèmes de Télécommunications** (2008/2009). Filière Télécommunications, département de Génie Electrique, Université 8 mai 1945 Guelma
- Membre du **comité d'examen et d'organisation** du concours de Doctorat en Télécommunications (2019,2020,2021), Université 8 mai 1945 Guelma
- Membre du **comité d'examen** du concours de Magistère en Télécommunications (Octobre 2009), Université 8 mai 1945 Guelma
- Membre du **comité d'organisation** du concours d'accès à l'Ecole Doctorale en droit (Octobre 2008), Université 8 mai 1945 Guelma
- Participation à la préparation du dossier d'ouverture de la **filière Ingénieur d'Etat en Télécommunications** (2005/2006), Université 8 mai 1945 Guelma

- Membre du **comité d'organisation** du concours de Magistère en Génie Civil (2005/2006), Université 8 mai 1945 Guelma

- Responsable de la cellule **Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication** (NTIC) à Université 8 mai 1945 Guelma (2004)
- Contribution au déploiement et extension du réseau local (**Intranet**) de l'Université 8 mai 1945 Guelma.
- Contribution à la mise à niveau du site web de l'Université 8 mai 1945 Guelma (www.univ-guelma.dz)

SUIVI ET GESTION DES RESEAUX ET DES PROJETS INTERNATIONAUX

2010	Tempus Project FEFEDI, 2010 , (Filière d'Expertise Maghrébine de formation en entrepreneuriat et en développement international)
2013	Tempus Project EOLES, 2013 , (Electronics & Optics e-Learning for Embedded Systems) Erasmus Mundus Project UNetBA, 2013 , (University Network for Business and Administration)
2016	Erasmus+ KA2 Project COFFEE, 2016 , (Co-construction d'une Offre de Formation universitaire professionnelle à Finalité d'Employabilité Elevée) European project Tuning Africa, 2016 , (Harmonisation de l'enseignement supérieur en Afrique) (UE- UA cooperation) Erasmus+ KA2 Project INSTART, 2016 , (Euro-African Network of Excellence for Entrepreneurship and Innovation) Erasmus+ KA1 Project Mobile+2, 2016 , University of Porto-Portugal Mevlana Project, 2016 , Coordinator: University of Istanbul – Turkey
	FP7 Project ERANETMED- SETPROPER, 2016 , (Sustainable textile effluent treatment processes for reuse of water in agriculture)
2017	Erasmus+KA2 Project E-Lives, 2017 , (e- Learning Innovative Engineering Solutions) E-Lab Project with AUF ReLaTraPE, 2017 , (Réseau de Laboratoire de Travaux pratiques d'Electronique) Tawdif 1 Project,2017 , International Labour Organization, Algiers Erasmus+ KA1 Project Mobile+3, 2017 , University of Porto-Portugal
2018	FP7 Project ARIMNET2 ERA-Net BOVISOL, 2018 , (Breeding and management practises of indigenous Bovin breeds : Solutions towards a sustainable future) Erasmus+ KA1 Project Unlimited, 2018 , University of Porto-Portugal Erasmus+ KA107, 2018 : University of Las Palmas de Gran Canaria- Spain Erasmus+ KA107, 2018 : Ondokuz Mayis University- Samsun- Turkey

Erasmus+ KA107, 2018: University of Alexandru Ioan Cuza of Iasi-Romania
Erasmus+ KA107, 2018: Bialystok University of Technology- Poland

2019	Erasmus+KA2 Project InPROVE, 2019, (Initiamisation du Processus de Validation des Acquis de l'Expérience par l'Enseignement Supérieur en Algérie), Université de Montpellier- France Erasmus+KA2 Project EL@N, 2019, (Modernisation de l'Enseignement des Langues dans les Centres de Langues des Universités Algériennes) Erasmus+ KA1 Project Mobile Up, 2019, University of Porto-Portugal Erasmus+ KA107, 2019: University of Grenada – Spain Erasmus+ KA107, 2019: ISEP - Porto – Portugal Erasmus+ KA107, 2019: AMIGO Consortium, University of Evora- Portugal Erasmus+ KA107, 2019: University of Castilla La Mancha – Spain Tawdif 2 Project, 2019, International Labour Organization, Algiers
2020	Erasmus+KA2 Project DIGITAQ, 2020, (Création de Capacités Digitales pour le Pilotage de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur Algérien), University of USTO-Algeria Erasmus+ KA107, 2020: University of La Sapienza- Rome – Italy
2021	Erasmus+ KA107, 2021: University of Grenada – Spain PRIMA TRUST, 2021, Management of industrial Treated wastewater ReUse as mitigation measures to water Scarcity in climaTe change context in two Mediterranean regions), University of Calabria-Italy AUF-UE- SAFIR, 2021, Safir est un projet en faveur de la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD) et de l'inclusion socio-économique de la jeunesse de 9 pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord dont l'Algérie.
2022	Erasmus+ KA107, 2022: ISEP - Porto – Portugal Erasmus+ KA107, 2022, Mobile 22: University of Porto-Portugal Erasmus+ KA107, 2022: Czech University of Life Sciences Prague Erasmus+ KA107, 2022: University of Evora – Portugal Erasmus+ KA107, 2022: University of Beira Interior- Portugal

➤ Suivi actions des Réseaux Universitaires

Tethys, AUF, COMARES, RIFEFF, CEMUR, e-Omed, UNIMED, DAAD, AAU