

CURRICULUM VITAE

Informations Personnelles :

Nom : FALEK

Prénom : Mokhtar

Date et lieu de naissance: 24 janvier 1975 à Khenchela.

Situation familiale: Marié (+ 04 enfants)

Adresse personnelle: Coop Aures 750 logements Khenchela 40000 Algérie.

Tél personnel: (+)213 (0) 661xxxxxx

Email: falek.mokhtar@univ-Khenchela.dz

Web: <https://univ-biskra.academia.edu/MokhtarFalek>

https://www.researchgate.net/profile/Mokhtar_Falek, **Orcid:** 0000-0002-0466-9559

Fonction: Enseignant Chercheur Universitaire

Grade: Professeur

Adresse professionnelle: Université Abes Laghrou Khenchela, Département des Sciences de la Matière, Faculté des Sciences et Technologies (40000) Khenchela, Algérie.

Diplômes Obtenus :

- Baccalauréat, Session Juin 1994, Algérie, Option Sciences Exactes.
- Diplôme des Etudes Supérieures (D.E.S), Juin 1999, Physique de Solide, Université de Batna.
- Magister en Physique, option Physique Théorique, 2006 à l'université de Oum-El-Bouaghi, Algérie.

« Traitement de quelques problèmes relativiste et non relativiste dans l'espace
commutatif et non commutatif »

- Doctorat en Sciences Physique, option : Physique Théorique, Octobre 2011 à l'université de Jijel, Algérie.

« Traitement de certains problèmes via la théorie de Duffin-Kemmer-Petiau »

- Habilitation à Diriger des Recherches, 2016 à l'université de Biskra, Algérie.



Activités Personnelles :

- 2007-2008 : Enseignant vacataire au Centre Universitaire de Khenchela.
- 2009-2010 : Maître assistant "B" à l'université de Biskra, Algérie.
- 2010-2011 : Maître assistant "A" à l'université de Biskra, Algérie.
- 2011-2016 : Maître de conférences "B" à l'université de Biskra, Algérie.
- 2016-2021 : Maître de conférences "A" à l'université de Biskra, Algérie.
- 2021-2023 : Professeur à l'université de Biskra, Algérie.
- 2023 : Professeur à l'université de Khenchela, Algérie.

Activités d'Encadrement :

- 2021/2022 : Doctorat en sciences « Quantum Studies of Some Non-Central Potentials » Mr. Heddar Mebarek (Univ Biskra).
- 2022/2023 : Doctorat en sciences « Study of certain atomic systems in the context of generalized quantum mechanics » Mr. SEK Lakhdar (Univ Biskra).
- 2022/2023 : Doctorat en sciences « Traitement de certains systèmes microscopiques via la mécanique quantique déformée » Mr HEMAME Zoubir (Univ Biskra).
- 2013-2014 : Master de Physique Photovoltaïque " Etude de certains problèmes quantiques non relativistes avec une masse variable ". Kherroub Mebarka (Univ Biskra).
- 2014-2015 : Master de Physique des Matériaux "Paradoxe de Klein pour des particules relativistes de spin zéro dans un potentiel scalaire". Boucenna kharfia (Univ Biskra).
- 2014-2015 : Master de Physique des Matériaux " Etude de quelques problèmes quantiques relativistes avec une masse variable". Namoussi Kenza (Univ Biskra).
- 2015-2016 : Master de Physique Photovoltaïque " Résolution de l'équation de Klein Gordon généralisé par la méthode de Nikiforov-Uvarov". Tabbi Sakina (Univ Biskra).
- 2015-2016 : Master de Physique des Matériaux " Etude quantique de quelques potentiels scalaires via l'équation de Klein Gordon à trois dimensions ". Elguerri Fatma (Univ Biskra).

- 2016-2017 : Master de Physique des Matériaux " Etude de l'oscillateur harmonique non relativiste avec un principe d'incertitude généralisé". Badaoui Houda (Univ Biskra).
- 2016-2017 : Master de Physique Photovoltaïque " Etude des propriétés thermodynamiques de l'oscillateur de Schrödinger dans l'espace non commutatif". Rafika chaibeddra (Univ Biskra).
- 2016-2017 : Master de Physique des Matériaux " Etude de l'équation de Klein Gordon déformée avec un potentiel vectoriel et leurs propriétés thermodynamiques". Chaibeddra Dalel (Univ Biskra).
- 2017-2018 : Master de Physique Photovoltaïque " Traitement quantique de certains alcalins et leurs propriétés radiatives à D dimensions". Benalia Houda (Univ Biskra).
- 2017-2018 : Master de Physique des Matériaux " Etude de l'oscillateur harmonique de K-G Avec la présence de la longueur minimale à D dimension". Mancen Kenza (Univ Biskra).
- 2018-2019 : Master de Physique Energétique" Traitement de quelques systèmes microscopiques dans le modèle quantique de Snyder". Abboude Mouna (Univ Biskra).
- 2019-2020 : Master de Physique Energétique et les Energies Renouvelables
" حل معادلة شرودنجر في الفضاء المشوه لذرة الهيدروجين بطريقة نيكيفوروف-يوفاروف"
عياضي عبد العزيز، لعمامرة فريال. (جامعة بسكرة)
- 2020-2021 : Master de Physique des Matériaux
" دراسة كمومية نسبية لهزاز توافقي بوجود الحقل المغناطيسي في اطار الهندسة غير تبديلية"
غروي ناجي , بلعمري زهير. (جامعة بسكرة)
- 2021-2022 : Master de Physique Energétique et les Energies Renouvelables
Etude quantique de l'oscillateur harmonique de Pauli-Schrödinger déformé dans le modèle de Snyder-de Sitter.
Elalouani Khira, Djifafla Romaisa, (Univ Biskra).
- 2022-2023 : Master de Physique des Matériaux
" دراسة الهندسة غير تبديلية لهزاز توافقي لشرودينجر في فضاء منحنى"
نور الهدى سعدية. (جامعة بسكرة)

Activités Scientifiques :

- *Décembre-2004 : Journées Scientifiques Algéro-Françaises à l'université de Jijel, Ecole doctorale de Jijel "physique-chimie", M. Falek, université de Jijel*
- *Novembre-2007 : Colloque international sur les Equations aux dérivées partielles et leurs applications "CISEDPA 07" « Treatment of Relativistic Problem in a Noncommutative Space», M. Falek, université de Guelma.*
- *Octobre-2011: The 8th International conference on progress in theoretical physics. LPMPS « Duffin-Kemmer-Petiau Equation in Curved Space-Time», M. Falek, université de Constantine.*
- *Septembre-2013: The 9th International conference Subatomic Physics and with Applications. LPMPS « Klein Paradox for the Duffin-Kemmer-Petiau Equation in the presence of Minimal Length», M. Falek, université de Constantine.*
- *Mars-2013 : VIIIème Congrès Internationale sur les Energies Renouvelables et l'Environnement, "Simulation numérique du refroidissement de l'absorbeur d'un réfrigérateur solaire à adsorption par convection", M. Falek, N. Belghar, A. Oubiri. Sousse, Tunisie.*
- *Novembre-2018: Workshop sur les systèmes dynamiques et les équations différentielles et leurs applications "SEDEDA2018" « Nikiforov-Uvarov method and polynomial solutions of hypergeometric equation », M. Falek, Université de Oum el Bouaghi.*
- *Novembre-2018: Workshop sur les systèmes dynamiques et les équations différentielles et leurs applications "SEDEDA2018" « Exact solution of the D-dimensional Klein-Gordon oscillator with Snyder-de Sitter algebra », Z.Hemame and M. Falek, Université de Oum el Bouaghi.*
- *Février-2020 : 13th International Days of Theoretical and Computational Chemistry M. Falek (organization member), Université de Biskra.*
- *December-2020 : Third international Conference on Technology and Science « Exact Solutions Of D-Dimensional Schrodinger Oscillator With Snyder–De Sitter Algebra », Z.Hemame , M. Falek and M.Moumni, Turkey.*

- *December-2020 : Third international Conference on Technology and Science « Dipole potential in 2d de sitter and anti-de Sitter spaces », Mebarek HEDDAR and M. Falek, Turkey.*
- *December-2020 : Third international Conference on Technology and Science « (2 + 1) Dimensional thermal properties of Dirac oscillator under a uniform magnetic field in anti de-sitter space », M. Falek, Lakhdar SEK and M.Moumni, Turkey.*
- *December-2020 : Third international Conference on Technology and Science « (2 + 1)-Dimensional relativistic oscillators under a uniform magnetic field in noncommutative space», Lakhdar SEK, M. Falek and M.Moumni, Turkey.*
- *April-2021: First International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM'21« Dipole potential in 2D de Sitter and anti-de Sitter spaces », Mebarek HEDDAR and M. Falek, Ouargla.*
- *April-2021: First International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM'21« Non-Relativistic Bound State Solutions of Kratzer Potential in Anti-deSitter Space», Meriem Abdelaziz and M. Falek, Ouargla.*
- *April-2021: First International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM'21« Thermal Properties of Graphene via the Massless Dirac Equation with an External Magnetic Field in Non-Commutative Space», Zoubir HEMAME, M. Falek and M.Moumni, Ouargla.*
- *April-2021: First International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM'21« Thermodynamical Properties of Graphene in Anti de- Sitter Space», Lakhdar SEK, M. Falek and M.Moumni, Ouargla.*
- *April-2021: First International Conference on Sustainable Energy and Advanced Materials IC-SEAM'21« Thermal Properties of Duffin Kemmer Petiau Oscillator under the Influence of an External Magnetic Field in Non-Commutative Space», Lakhdar SEK, M. Falek and M.Moumni, Ouargla.*
- *December-2022: Hradec Kralové International Physics Days 2022« Exact solution of one-dimensional Dirac oscillator in Snyder», M. Falek, A.Abboudi and L. SEK, University of Hradec Kralové.*
- *March in 2023: 2nd International Conference on Scientific and Academic Research “Vector Particle Case of Duffin Kemmer Petiau Oscillator in a Magnetic Field in Noncommutative Space” M. Falek, Konya/Turkey.*

- *January in 2023: 3rd International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences "On the Energy Eigenvalues of KLEIN GORDON Oscillator under a Uniform Magnetic Field in Anti deSitter Space" M. Falek, Konya/Turkey.*
- *April in 2023: 2nd International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences ICENSOS "Energy Eigenvalues of Dirac Oscillator in de-Sitter Space" M. Falek Konya/Turkey.*

Activités de Recherche :

- *2011 : Membre au projet de recherche PNR 8/u04/4981 LSDC Intitulé : « Théorie de la déformation et quantification des champs » A l'université de Oum el Bouaghi .
Chef de Projet : Merad Mahmoud. Date d'agrément: 02/05/ 2011.*
- *2013 : Membre au projet de recherche CNEPRU D03020120002 Intitulé : « Formulation de la mécanique quantique relativiste et non relativiste dans le cadre des algèbres déformées » A l'université Oum el Bouaghi.
Chef de Projet : Merad Mahmoud. Date d'agrément: 01/01 2012.*
- *2019 : Chef de Projet de recherche PRFU B00L02UN070120190003 Intitulé : « Formulation des systèmes physiques dans le cadre de la mécanique quantique déformée » A l'université de Biskra
Date d'agrément: 01/01/ 2019.*
- *Depuis 2016: Chef d'équipe de recherches dans le laboratoire de Physique Photonique et Nanomatériaux Multifonctionnels « LPPNM » à l'université de Biskra.*

Publications Scientifiques :

- ***M. Falek** and M. Merad, "The DKP (Duffin-Kemmer-Petiau) Oscillator in a Noncommutative Space" Commun. Theor. Phys. 50, 587 (2008).*
- *M. Merad and **M. Falek**, " The time-dependent linear potential in the presence of a minimal length" Phys. Scr. 79, 015010 (2009).*
- ***M. Falek** and M. Merad,"Bosonic oscillator in the presence of minimal length" J. Math. Phys, 50, 023508 (2009).*
- ***Mokhtar. Falek** and Mahmoud. Merad, "Duffin-Kemmer-Petiau equation in Robertson-Walker space-tim" Cent. Eur. J. Phys. 8, 408 (2010).*

- **M. Falek** and M. Merad, "Exact solution of the scalar DKP equation in (1+3)-Dimensional Robertson-Walker Space-Time" *Int. J. Mod. Phys A* 25, 1 (2010).
- **M. Falek** and M. Merad, "A generalized Bosonic oscillator in the presence of a minimal length" *J. Math. Phys.* 51, 033516 (2010).
- **M. Falek** and M. Merad, "Duffin-Kemmer-Petiau equation in curved space-time" *AIP Conf. Proc.* 1444, 367 (2012).
- M. Merad, F. Zeroual and **M. Falek**, "Relativistic particle in electromagnetic fields with a generalized uncertainty principle" *Mod. Phys. Lett. A* 27, 1250080 (2012).
- **M. Falek**, M. Merad and M. Mounni, "Klein Paradox for the Bosonic Equation in the Presence of Minimal Length" *Found. Phys.* 45, 507 (2015).
- M. Mounni and **M. Falek**, "Schrödinger equation for non-pure dipole potential in 2D systems" *J. Math. Phys.* 57, 072104 (2016).
- **M. Falek**, M. Merad, and T. Birkandan. "Duffin-Kemmer-Petiau oscillator with Snyder-de Sitter algebra" *J. Math. Phys.* 58, 023501 (2017).
- **M. Falek**, M. Merad and M. Mounni, "Bosonic oscillator under a uniform magnetic field with Snyder-de Sitter algebra" *J. Math. Phys.* 60 (1), 013505 (2019).
- M. Heddar, M. Mounni and **M. Falek** "Non-relativistic and relativistic equations for the Kratzer potential plus a dipole in 2D systems" *Phys. Scr.* 94, 108863 (2019).
- **M. Falek**, N. Belghar and M. Mounni, "Exact solution of Schrödinger equation in (anti-) deSitter spaces for hydrogen atom" *Eur. Phys. J. Plus.* 135 (66) 335 (2020).
- Kamel Chadi, Nourredine Belghar, **Mokhtar Falek**, Zied Driss, Belhi Guerira, "Effect of the position of parallelogram ribs in micro channel on heat transfer using diamond nanoparticles" *Metall. Mater. Eng.* (2020). <https://doi.org/10.30544/537>.
- Zoubir Hemame, **Mokhtar Falek**, and Mustafa Mounni, "Exact solutions of D-dimensional Klein-Gordon oscillator with Snyder-de Sitter algebra" *J. Math. Phys.* 61 (10), 102301 (2020).
- Mourad Baazouzi, Mustafa Mounni, **Mokhtar Falek**, "Exact solutions for a quantum ring with a dipolar impurity" *Eur. Phys. J. Plus* 135, 894 (2020).
- Mustafa Mounni, **Mokhtar Falek** and Mebarek Heddar, "Solutions of Klein-Gordon and Dirac Equations for Non-pure Dipole Potential in 2D Systems" *Few-Body Syst* 61, 47. (2020).

- Lakhdar Sek, **Mokhtar Falek** and Mustafa Moumni, “2D Relativistic Oscillators with a Uniform Magnetic Field in Anti-de Sitter Space” *Int. J. Mod. Phys A* 36.2150113. (2021).
- Mebarek Heddar, **Mokhtar Falek**, Mustafa Moumni and Bekir Can Lutfuoglu “Pauli oscillator in noncommutative space” *Modern Physics Letters A*, 36, 40, 2150280. (2021).
- Belhi Guerira, **Mokhtar Falek**, Mustafa Moumni, and Noureddine Belghar “Exact solutions of Pauli oscillator with Snyder–de Sitter algebra” *International Journal of Modern Physics A*, 37, 13, 2250069. (2022).
- Lakhdar Sek, **Mokhtar Falek**, Mustafa Moumni Thermal properties of (2+1) dimensional relativistic oscillator in non-commutative space *AIP Conference Proceedings* 2679, 030002 (2023).