

Faculté/Institut : Sciences exactes

Département : Physique

1- Identification du laboratoire/Unité de recherche		اسم المخبر
Intitulé du Laboratoire	Laboratoire de Physique Théorique	
Acronyme du labo	LPT Constantine	
Adresse électronique	benamira@umc.edu.dz	
Site web ou URL	lpt-constantine1.e-monsite.com/	
Année d'Agrément :	2002	

2- Directeur du laboratoire/Unité de recherche	
Nom & Prénom	Benamira Farid
Adresse Electronique	benamira@umc.edu.dz ; benamiraf@yahoo.fr
Nombre Equipes :	4

3- Présentation du laboratoire
Le laboratoire est composé de quatre équipes, citées ci-dessous, et une trentaine de chercheurs. Le but principal est la formation par la recherche. Ainsi, les axes et les sujets de recherches s'articulent sur les travaux de doctorats engagés au sien des équipes. Il y a actuellement vingt doctorants dont 10 sont inscrits en doctorat en sciences et 10 en doctorat 3 ^{ème} cycle. Au moins cinq doctorants vont soutenir leurs doctorats au courant de l'année 2017 et 10 autres en 2018. Cette année le laboratoire accueillera quatre nouveaux doctorants dans le cadre de l'habilitation 2016.

4- Chefs d'équipes	
.Titre de l'Equipe1	Cosmologie et Système à Petit Nombre de Corps
Nom - Chef d'équipe ¹	Zouzou Sami Ryad Professeur
.Titre de l'Equipe2	Intégrale de Chemin et Supersymétrie
Nom - Chef d'équipe ²	Guechi Larbi Professeur
.Titre de l'Equipe3	Systèmes Quantiques Dépendants et Indépendants du Temps
Nom - Chef d'équipe ³	Benamira Farid Professeur
.Titre de l'Equipe4	Systèmes à Petit Nombre de Corps et Mécanique Quantique Non Relativiste
Nom - Chef d'équipe ⁴	Bachkhaznadj Abdelmalik Professeur

5- Liste des publications (2011-2016)
1) A. Ghoumaid, F. Benamira and L. Guechi , Comment on "Approximate solutions of the Dirac equation for the Rosen-Morse potential including the spin-orbit centrifugal term" [J. Math. Phys. 51, 023525 (2010)], <i>Journal of Mathematical Physics</i> Vol. 57, page 024102 (2016)
2) A. Kadja, F. Benamira and L. Guechi , Path integral solution for a deformed radial Rosen-Morse potential, <i>Indian Journal of Physics</i> DOI 10.1007/s12648-016-0916-8 (2016)
3) L. Aggoun, F. Benamira and L. Guechi , Bound States for a Klein–Gordon Particle in Vector Plus Scalar Generalized Hulthén Potentials in D Dimensions, <i>Few-Body Systems</i> Vol. 57, pages 229–239 (2016)
4) L. Aggoun, N. Bounouioua, F. Benamira and L. Guechi , Path integral solution of the Coulomb potential in a curved space of constant positive curvature, <i>International Journal of Theoretical Physics</i> Vol. 55, pages 2653-2667 (2016)
5) S. R. Zouzou , A. Tilquin and T. Schücker, Einstein–Cartan, Bianchi I and the Hubble diagram,

- General Relativity and Gravitation* Vol. 48, page 48 (2016)
- 6) **A. Bachkhaznadj** and M. Lassaut, Exactly solvable N-body quantum systems with $N=3k$ ($k \geq 2$) in the $D=1$ dimensional space, *Few-Body Systems* Vol. 57, No 9 pages 773–791 (2016)
 - 7) G. Clément, D. Galitsov and **M. Guenouche**, NUT wormholes, *Physical Review D* Vol. 93 page 024048 (2016)
 - 8) **A. Bachkhaznadj** and M. Lassaut, Solvable Few-Body Quantum Problems, *Few-Body Systems* Vol. 56, pages 1-17 (2015)
 - 9) **B. Neouioua, F. Benamira** and M. A. Benbitour, Quantum fluctuations of mesoscopic RLC circuit with sources and time-dependant resistances, *Modern Physics Letters B* Vol. 29, No. 15, page 1550077 (2015)
 - 10) G. Clément, D. Galitsov and **M. Guenouche**, Rehabilitating space-times with NUTs, *Physics Letters B* Vol. 750, pages 591-594 (2015)
 - 11) **M. Berrehail** and **F. Benamira**, Class of invariants for a time dependent linear potential, *Indian Journal of Physics* Vol. 87, No, 10, pages 1023-1027 (2013)
 - 12) **A. Ghoumaid, F. Benamira, L. Guechi** and **Z. Khiat**, Path integral treatment of a noncentral electric potential, *Central European Journal of Physics* Vol. 11, No. 1, pages 78-88 (2013)
 - 13) **A. Ghoumaid, F. Benamira** and **L. Guechi**, Bound and scattering state solutions of a hyperbolic-type potential, *Canadian Journal of Physics* Vol. 91, No. 2, pages 120-125 (2013)
 - 14) **A. Bachkhaznadj** and M. Lassaut, Extending the Four-Body Problem of Wolfes to Non-Translationally Invariant Interactions, *Few-Body Systems* Vol. 54, pages 1945-1956 (2013)
 - 15) **F. Benamira** and **A. Abdellaoui**, Many-channel landauer-like conductance formula in a uniform magnetic field, *Acta Physica Polonica* Vol. 122, No. 4, pages 721-724 (2012)
 - 16) T. Schücker and **S. R. Zouzou**, On a weak Gauß law in general relativity and torsion, *Classical Quantum Gravity* Vol. 29, page 245009 (2012)
 - 17) **Kh. Boudjema, M. Guenouche** and **S. R. Zouzou**, Time delay in the Einstein-Straus solution, *General Relativity and Gravitation* Vol. 43, pages 1707-1731 (2011)