

Faculté/Institut : Sciences De la Technologie

Département :Electronique

1- Identification du laboratoire/Unité de recherche		
مخبر الكهرومغناطيسي و الاتصالات		اسم المخبر
Intitulé du Laboratoire	Electromagnétisme et Télécommunication	
Acronyme du labo	LET	
Adresse électronique	let.constantine@gmail.com	
Site web ou URL	www.letcirta.com	
Année d'Agrément :	2001	Tel : 031819014 Fax : 031819014

2- Directeur du laboratoire/Unité de recherche			
Nom & Prénom	RIABI Mohamed Lahdi	Grade :Professeur	
Adresse Electronique	ml.riabi@yahoo.fr		
Nombre Equipes :	04	Nbre Chercheurs : 38	Nbre Personnel soutien :00

3- Présentation du laboratoire
Thèmes mis en œuvres : Deux axes fondamentaux sont développés au sein de l'équipe.1 Le premier volet concerne la modélisation électromagnétique de diverses discontinuités, structures et dispositifs microondes passifs rayonnants ou non rayonnants par utilisation de méthodes numériques intégrales ou différentielles(avec amélioration de leurs performances physiques et électriques au moyen de techniques d'optimisation telles que les AG, les réseaux de neurones et autres.....). Le second volet porte sur l'expérimentation et la réalisation pratique des structures et dispositifs simulés. <i>Trois axes de recherches principaux sont développés au sein de l'équipe 2: les satellites, les communications mobiles et les réseaux de télécommunications.</i> <i>L'objectif et la vocation de l'équipe 3 sont la recherche et le développement des méthodes numériques et des modèles analytiques spécifiques, à savoir Méthodes Spectrales, Analyse Modale, et Méthodes aux Différences Finies, avec une option toujours ouverte sur des méthodes innovantes, pour la simulation et la modélisation des dispositifs passifs microondes en technologie planaire .</i> <i>La thématique de l'équipe 4 concerne les télécommunications en général, englobant l'aspect théorique comprenant l'étude, la modélisation et la simulation par des logiciels type NS, HFSS, RSOFT, Elle implique la discipline des réseaux à travers des applications multimédia dans le trafic IP. Il s'agit de mettre au point des architectures et des modèles optimaux de gestion des flux.</i>
Mots-Clés : Modélisation, électromagnétisme, optimisation, guides d'onde, méthodes numériques, filtres, microondes, structures planaires, communication mobile, réseaux télécommunications, satellites, commande d'attitude, contrôle, Guide d'Onde Intégré au Substrat, Résonateur, Routage, Trafic IP, Dispositifs hyperfréquences

4- Chefs d'équipes		
.Titre de l'Equipe1	Modélisation en Electromagnétisme	
Nom - Chef d'équipe ¹	RIABI Mohamed Lahdi	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe2	Satellites et Techniques Spatiales	
Nom - Chef d'équipe ²	BENSLAMA Malek	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe3	Algorithmes Avancés pour la Simulation en Hyperfréquences	
Nom - Chef d'équipe ³	BENHABILES Mohamed Taoufik	Grade : MCA
.Titre de l'Equipe4	Systèmes de Télécommunications	
Nom - Chef d'équipe ⁴	MESSAI Abderraouf	Grade :Professeur

5- Liste des publications

1- Publications dans des Revues (depuis 2011)

1	<p>S. Aris, A. Messai, M. Benslama, N.Merabtine and M. M-Elharti : "Integration of Quantum Cryptography through Satellite Networks Transmission" American Journal of Applied Sciences 8 (1): 71-76, 2011, ISSN 1546-9239, © 2010 Science Publications</p> <p>http://www.doaj.org</p>
2	<p>J.M Le Caillec, S.Redadaa, C.Sintes, B. Solaiman and M.Benslama : Focusing Problems of a buried point scatterer using a low frequency SAR. IEEE transactions on Aerospace and Electronic Systems, Vol 47, N°1, January 2011, pp438-453</p> <p>www.ieeexplore.org</p>
3	<p>D. Sadaoui, A.Boukabou, N.Merabtine and M Benslama: Predictive synchronisation of Chaotic Satellite Systems. Expert Systems with applications 38 (2011), 9041-9045.</p> <p>www.elsevier.org journal homepage: www.elsevier.com/locate/eswa</p> <p>http://www.deepdyve.com/lp/elsevier/predictive-synchronization-of-chaotic-satellites-systems-ru0jcKyfTU</p>
4	<p>S. Aris, A. Messai, M. Benslama, N.Merabtine and M. M-Elharti : A Novel Approach of Quantum Transmission Security Algorithm with Repetition Code. ICIC Express Letters ISSN 1881-803X (An International Journal of Research and Surveys issue July 2011)</p> <p>http://www.ijcic.org/el-5(7).htm</p>
5	<p>W.Kiamouche and M.Benslama: Intelligent Decision System Rescuing Calls with Short Lengths Facing a Handover Failure In Mobile Satellite Networks. ICIC Express Letters ISSN 1881-803X (An International Journal of Research and Surveys issue July 2011).</p> <p>http://www.ijcic.org/el-5(7).htm</p>
6	<p>D.Benatia, T.Fortaki, and M.Benslama : Detection of singularities by wavelet technique for extracting leaky waves in piezoelectric material. PIERS online, Vol.7, N°2, pp141-145, 2011.</p> <p>www.piers.org http://www.piers.org/piersonline/piers.php?volume=7&number=2&year=2011 PIERSONline, Vol. 7, No. 2, 141-145, 2011 <i>doi:10.2529/PIERS100915084952</i></p>
7	<p>M.Yahia, P.Acco and M.Benslama : Estimation of non linear systems via a chebyshev approximation approach. International Journal of Control, Automation, and Systems, vol. 9, no. 6, pp.1021-1027, 2011.</p> <p>www.ijcas.org http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12555-011-0601-9#</p>
8	<p>A.Boudissa, M. Benslama: Designing a GaAs Photonic Crystals Narrow Band Filter International Review of Aerospace Engineering – December 2011, Vol. 4. n. 6, pp. 134-137.</p> <p>http://praiseworthyprize.com/IREASE-latest/IREASE_vol_4_n_6.html</p> <p>http://www.praiseworthyprize.com/IREASE-</p>

	latest/IREASE_vol_4_n_6.html#Designing_a_GaAs_Photonic_Crystals_Narrow_Band_Filter
9	<p>M. Belattar, D. Benatia, M. Benslama: CDMA Slotted ALOHA in Satellite Communication</p> <p>International Review of Aerospace Engineering - December 2011, Vol. 4. n. 6, pp. 134-137</p> <p>http://praiseworthyprize.com/IREASE-latest/IREASE_vol_4_n_6.html</p>
10	<p>S.Aris, A.Messai, M.Benslama, N.Merabtine, M. El Harti : Integration of Quantum Cryptography through satellite Networks Transmission. American Journal of applied Sciences 8 (1):71-76, 2011.</p> <p>http://thescipub.com/abstract/10.3844/ajassp.2011.71.76</p>
11	<p>M. Belattar, D. Benatia, M. Benslama: Analysis of slotted aloha stability using spread spectrum in satellite communications. Canadian Journal on Electrical and Electronics Engineering, Vol.3, N°2, February 2012.</p> <p>Canadian Journal on Electrical and Electronics Engineering Vol. 3, No. 2, February 2012 ISSN: 1923-0540</p> <p>http://www.ampublisher.com/Feb%202012/Canadian-Journal-Electrical-Electronics-Engineering-February-2012.html</p>
12	<p>”, F. Z., Siabah, M.T. Benhabiles, M.L. Riabi <i>The Spectral Domain Approach - Four Basis Functions With Strongly Decaying Spectrum</i> Vol 6, No 4, pp 203-210, International Journal of Microwaves and Optical Technology, July 2011.</p> <p>ISSN 1973-7459</p> <p>http:// www.ijmot.com/ijmot/uploaded/9692439484.PDF</p>
13	<p>Houda Krouma, Malek Benslama, Farouk Othmani-Marabout: Low Rank MMSE Channel Estimation in MIMO-OFDM Systems. Journal of Data Processing Volume 2 Number 3 September 2012</p> <p>Print-ISSN:2278-6481</p> <p>Online -ISSN: 2278 – 649X</p> <p>http://www.dline.info/jdp/v2n3.php</p>
14	<p>Boudissa, M. Benslama:Study of Channel Drop Filter based on Coupling Two Bends Waveguides and linear Resonant Cavity in Si Photonic Crystal. International Journal of Microwave and Optical Technology, Vol.7, N°.5, September 2012 IJMOT ISSN: 1553-0396</p> <p>http://www.ijmot.com/VOL7NO5.ASPX www.ijmot.com/ijmot/uploaded/374567645654</p>
15	<p>S. Aris*, A.R. Messai, H. Mokhtari and M. Benslama “New quantum key distribution study for world covers security communications” World Journal of Engineering 9(3) (2012) 257-264 ISSN:1708-5284</p> <p>MULTI-SCIENCE PUBLISHING COMPANY LTD.</p> <p>http://multi-science.metapress.com/content/c516507254720m85/</p>
16	<p>Error Correction and Equilibrium investigation in Random Access MAC Protocols for Wireless Networks</p> <p>Authors: Mohamed Lamine Boucenna, Hadj Batatia, Malek Benslama Issue 5, Volume 12, May 2013 WSEAS TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS</p> <p>http://wseas.org/wseas/cms.action?id=5344</p>
17	<p>Siabah F. Z., Benhabiles M.T., Riabi M.L. “<i>The Spectral Domain Approach of Superconducting Microstrip Using a New Basis Functions With Strongly Decaying Spectrum</i>”, , Vol 5, No 2,pp.62-66, ISSN 1973-7459, International Review of Aerospace Engineering, April 2012.</p>

	http://www.praiseworthyprize.com/IREASE-latest/IREASE_vol_5_n_2.html#Spectral_Domain_Approach_of_Superconducting_Microstrip
18	M.L Boucenna, H.Batatia, M.Benslama: Improving network performances by integrating erasure coding and game theory techniques in Random access protocols. Research Journal of Applied Sciences and Technology 6(16) :2936-2942,2013
19	M.L Boucenna, H.Batatia, M.Benslama : Error correction and equilibrium investigation in random access MAC protocols for wireless Networks. WSEAS transactions on Communications, ,issue5, Volume12, May2013.
20	Abdelwahab Benouatas, Mohamed Lahdi Riabi " Efficient MT-Based Compact FDTD Algorithm for Longitudinally-Magnetized Ferrite-Loaded Waveguides" PDF (Size:992KB) Full-Text HTML , PP. 16-22 DOI: 10.4236/jemaa.2013.51004 <i>Journal of Electromagnetic Analysis and Applications</i> , 2013, 5, 16-22 doi:10.4236/jemaa.2013.51004 Published Online January 2013 (http://www.scirp.org/journal/jemaa)
21	Abderraouf Messai, Siham Benkouda, Mounir Amir, Sami Bedra, and Tarek Fortaki, <i>Analysis of High Superconducting Rectangular Microstrip Patches over Ground Planes with Rectangular Apertures in Substrates Containing Anisotropic Materials.</i> International Journal of Antennas and Propagation. Volume (2013), Article ID 169893, pp. 1-7 http://dx.doi.org/10.1155/2013/169893 . ISSN: 1687-5869. URL: http://www.hindawi.com/journals/ijap/2013/169893/
22	M.L Boucenna, H.Batatia, M.Benslama: Improving network performances by integrating erasure coding and game theory techniques in Random access protocols. Research Journal of Applied Sciences and Technology 6(16) :2936-2942,2013
23	S.Dib, M.Barkat, J.M Nicolas and M.Benslama : Chaotic Staggered PRF and Reduced Rank STAP for airborne Radar ; International Review of Aerospace Engineering (IREASE), 7(1) : 25-33, 2014.
24	S.Dib, M.Barkat, M.Benslama : Iterative Subspace algorithms and Staggered PRF for Monostatic Airborne Radar. Series B, Signal Processing and Pattern Recognition, AMSE (journal), 2014.
25	M.L Boucenna,C.Moumen, H.Batatia, M.Benslama : Slotted aloha game for decreasing transmission delay and packet ratio in wireless data networks. AJBAS 8(21), 2014, pp: 30-35.
26	Larbi Benkhaoua*,†, Mohamed T. Benhabiles and Mohamed lahdi RIABI " Nonuniform transmission lines analysis by meshless point interpolation methods " International Journal of Numerical Modeling: Electronic Networks, Devices and Fields Int. J. Numer. Model. (2015) Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/jnm.2132
27	Larbi Benkhaoua, Student Member, IEEE, Mohamed Taoufik Benhabiles,, Smail Mouissat, and Mohamed Lahdi Riabi, Miniaturized Quasi-Lumped Resonator for Dielectric Characterization of Liquid Mixtures IEEE Sensors Journal Year: 2016, Volume: 16, Issue: 6 Pages: 1603 - 1610, DOI: 10.1109/JSEN.2015.2504601 IEEE Journals & Magazines
28	Khalef R., Benkhaoua L., Grine F, Benhabiles M.T., Riabi M.L. "A combined meshless RBF-FDTD method for the analysis of transient electromagnetic fields" <i>Pertanika J. Sci. & Technol.</i> 24 (2): 403 - 410 (2016) SCIENCE & TECHNOLOGY

Journal homepage: <http://www.pertanika.upm.edu.my/> ISSN: 0128-7680 © 2016 Universiti Putra
Malaysia Press.

	Journal homepage: http://www.pertanika.upm.edu.my/ ISSN: 0128-7680 © 2016 Universiti Putra Malaysia Press.