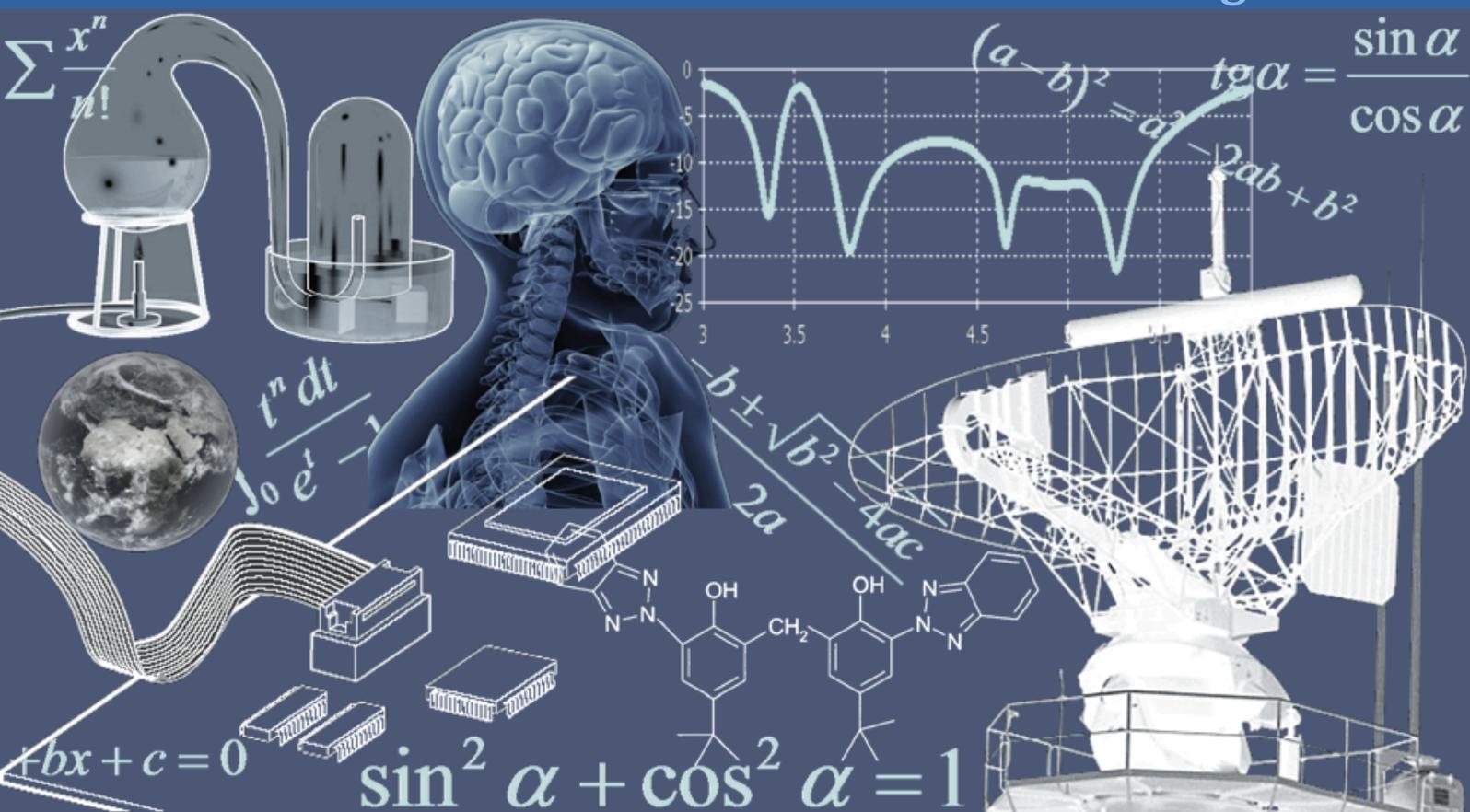


INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION AND APPLIED STUDIES

Vol. 27 N. 1 August 2019



International Peer Reviewed Monthly Journal



International Journal of Innovation and Applied Studies

International Journal of Innovation and Applied Studies (ISSN: 2028-9324) is a peer reviewed multidisciplinary international journal publishing original and high-quality articles covering a wide range of topics in engineering, science and technology. IJIAS is an open access journal that publishes papers submitted in English, French and Spanish. The journal aims to give its contribution for enhancement of research studies and be a recognized forum attracting authors and audiences from both the academic and industrial communities interested in state-of-the art research activities in innovation and applied science areas, which cover topics including (but not limited to):

Agricultural and Biological Sciences, Arts and Humanities, Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Business, Management and Accounting, Chemical Engineering, Chemistry, Computer Science, Decision Sciences, Dentistry, Earth and Planetary Sciences, Economics, Econometrics and Finance, Energy, Engineering, Environmental Science, Health Professions, Immunology and Microbiology, Materials Science, Mathematics, Medicine, Neuroscience, Nursing, Pharmacology, Toxicology and Pharmaceuticals, Physics and Astronomy, Psychology, Social Sciences, Veterinary.

IJIAS hopes that Researchers, Graduate students, Developers, Professionals and others would make use of this journal publication for the development of innovation and scientific research. Contributions should not have been previously published nor be currently under consideration for publication elsewhere. All research articles, review articles, short communications and technical notes are pre-reviewed by the editor, and if appropriate, sent for blind peer review.

Accepted papers are available freely with online full-text content upon receiving the final versions, and will be indexed at major academic databases.

Editorial Advisory Board

Amir Samimi, Islamic Azad University, Iran
Mahsa Ja'fari, Department of Chemical Engineering, Abadan Faculty of Petroleum, Petroleum University of Technology, Abadan, Iran
Alin Velea, Paul Scherrer Institute, Switzerland
Kamyar Hasanzadeh, Aalto University, Finland
Ogbonnaya N. Chidibere, University of East Anglia, United Kingdom
Oumair Naseer, University of Warwick, United Kingdom
Wei Zheng, University of Texas Health Science Center at San Antonio, USA
Hu Zhao, University of Southern California, USA
Haijian Shi, Kal Krishnan Consulting Services, Inc, USA
Syed Ainul Abideen, University of Bergen, Norway
Fabio De Felice, University of Cassino and Southern Lazio, Italy
Giovanni Leonardi, Mediterranea University of Reggio Calabria, Italy
Siham El Gouzi, Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, Spain
Mohamed KOSSAÏ, European Business School EBS Paris, France
Mustafa Batuhan AYHAN, Marmara University, Turkey
Andrzej Klimczuk, Warsaw School of Economics, Poland
Corinthias P. M. Sianipar, Tokyo University of Science, Japan
Irfan Jamil, Sinohydro Engineering, China
Sukumar Senthilkumar, Chonbuk National University, South Korea
Bratu (Simionescu) Mihaela, Bucharest University of Economic Studies, Romania
Mirela Maria Codescu, National Institute for R&D in Electrical Engineering ICPE-CA, Romania
Milen Zamfirov, St. Kliment Ohridski Sofia University, Bulgaria
Svetoslava Saeva, Neofit Rilski South-West University, Bulgaria
Dimitris Kavrouidakis, University of the Aegean, Greece
Vaitsa Giannouli, Aristotle University of Thessaloniki, Greece
Nataša Pomazalová, Mendel University in Brno, Czech Republic
Hazem M. Shaheen, Damanhour University, Egypt
Shalini Jain, Manipal University Jaipur, India
Amin Jula, National University of Malaysia, Malaysia
Mahdi Moharrampour, Islamic Azad University, Buin zahra Branch, Iran
Ricardo Rodriguez, Technological University of Ciudad Juarez, Mexico
Yuniel E. Proenza Arias, Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba
Elizabeth Bissell Miller, University of Missouri, Columbia
Bertin Désiré SOH FOTSING, University of Dschang, Cameroon
Antonella Petrillo, University of Cassino and Southern Lazio, Italy
Hong Zhao, The Pennsylvania State University, USA
Jianjun Chen, The University of Chicago, USA
Shaju George, Royal University for Women, Kingdom of Bahrain
Chandrasekaran Subramaniam, Kumaraguru College of Technology, India
Ilango Velchamy, New Horizon College of Engineering, India
M. Kumaresan, M.P.N.M.J. Engineering College, India
Mohammad Valipour, University of Tehran, Iran
Mohameden Sidi El Vally, King Khalid University, KSA
Mona Hedayat, Boston Children's Hospital, Harvard Medical School, USA
Suresh Kumar Alla, Advanced Medical Technologies, BD Technologies, USA
Ahmed Hashim Mohaisen Al-Yasari, Babylon University, Iraq
Aziz Ibrahim Abdulla, Tikrit University, Iraq
Khalid Mohammed Shaheen, Technical College of Mosul, Iraq
Baskaran Kasi, Kuala Lumpur Infrastructure University College, Malaysia
Nurul Fadly Habidin, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
Adnan Riaz, Allama Iqbal Open University, Pakistan
Syed Noor Ul Abideen, KPK Agricultural University, Pakistan
Arab Karim, M'Hammed Bougara University of Boumerdes, Algeria
Zoubir Dahmani, UMAB University of Mostaganem, Algeria
Mohsen Brahmi, Sfax University, Tunisia
Mongi Besbes, University of Carthage, Tunisia
Mai S. Mabrouk, Misr University for Science and Technology, Egypt
Olfat A Diab Kandil, Misr University for Science and Technology, Egypt
Munir Ahmed G. Timol, Veer Narmad South Gujarat University, India
Saravanan Vasudevan, Arunai Engineering College, India

Table of Contents

<p>Parámetros del diseño metodológico para el desarrollo de una APP como herramienta para incentivar el aprendizaje de los niños con problemas de autismo de manera visual y entretenida para uso de una fundación de ayuda social</p> <p><i>Miriam Elizabeth Peña González, Patricia María Marcillo Sánchez, Cesar Gabriel Barrionuevo De La Rosa, Milton Alexander Villegas Alava, and Francisco Jose Cedeño Moran</i></p>	1-10
<p>Qualité microbiologique du blé dur fermenté de Matmor Hamoum : Indispositions digestives, microflore avantageusement technologique et potentiels pathogènes</p> <p><i>Moustapha Soungalo Drabo, Hafidha Khadem, Nour-eddine Benatmane, Abdelhak Ouhab, Mazouzi Fatma Zohra, Kheira Soualmi, and Boubakeur Badra</i></p>	11-18
<p>VARIABILITE CLIMATIQUE ET INFLUENCE SUR LES CULTURES MARAICHERES DANS LA ZONE PERIURBAINE DE BAFOUSSAM (OUEST - CAMEROUN)</p> <p><i>DIUIDJE KAMOGNE Flore, Thierry Gaitan TCHUENGA SEUTCHUENG, and ABDOULAY MFEWOU</i></p>	19-32
<p>Pollution des eaux de surface par les éléments nutritifs et lien avec l'urbanisation à l'échelle des bassins versants de l'Okpara à Parakou (Bénin)</p> <p><i>Maurille P. S. LANMANDJEKPOGNI, François de Paule CODO, and Benjamin K. YAO</i></p>	33-42
<p>Influence des caractéristiques des exploitants sur l'adoption des variétés améliorées de manioc à Kabare, province du Sud-Kivu dans l'Est de la RD Congo</p> <p><i>Deckas GANZA, Nadège CIREZI, Alain HUART, Prince BARAKA, Jennifer BIRALI, Mzee KAZAMWALI, Isaac DIANSAMBU, Léonard MUBALAMA, Juan SÈVE, and Baudouin MICHEL</i></p>	43-53
<p>Utilisation du plan factoriel complet pour l'optimisation des conditions opératoires d'élimination du plomb par les charbons actifs issus des coques de noix de coco</p> <p><i>Kouassi Narcisse ABOUA, Kossanou Roland N'GUETTIA, Moussa DIARRA, Kouadio DIBI, and Karim Sory TRAORE</i></p>	54-64
<p>Essai de réflexion sur l'évolution de la notion de l'Etat dans le temps</p> <p><i>Rachid Othmani and Wadiaa Morchid</i></p>	65-70
<p>AVANT PROJET DE DIMENSIONNEMENT D'UN CHAUFFE-EAU SOLAIRE</p> <p><i>KAZADI KATOMPA Aubin and NGELEKA MULAMBA Fontaine</i></p>	71-87
<p>Evolution spatio-temporelle des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines du bassin versant de la Baya (Est Côte d'Ivoire)</p> <p><i>Germain Kobenan N'GUETTIA, Jules Oi Mangoua Mangoua, Aristide Gountôh DOUAGUI, Kouassi Narcisse ABOUA, and Lanciné Droh GONE</i></p>	88-97
<p>Les limites de l'intégration européenne</p> <p><i>Willy MBOMBO MANDEMBE</i></p>	98-105
<p>Profil des soins prénatals dans le district sanitaire de l'Equateur en République Démocratique du Congo</p> <p><i>KALAM KAMB and Jacques MUNDA KALENGE</i></p>	106-112
<p>Etude des peuplements ligneux à Sterculia setigera (Del.) des terroirs de Malam Niani et Daoudi (Tambacounda, Sénégal)</p> <p><i>Mamoudou Abdoul TOURE, Elhadji FAYE, Babacar KANE, Daouda NGOM, Samba Arona Ndiaye SAMBA, and Yaye Kène GASSAMA</i></p>	113-121
<p>Analyse floristique et phytogéographique de la végétation à l'Est du Parc National Conkouati-Douli (République du Congo)</p> <p><i>Teva Juste Vivian KAMI, Jean-Marie MOUTSAMBOTE, Espoir Keigerlain NZOBADILA, and Rebecca ATENCIA</i></p>	122-132
<p>Forest Feeding Phenology of Pan troglodytes (chimpanzee) east of Conkouati-Douli National Park, Republic of Congo</p> <p><i>Teva Juste Vivian KAMI, Jean-Marie MOUTSAMBOTE, Sofia Fdez-Navarro, Laura Darby, and Rebecca ATENCIA</i></p>	133-145
<p>The strategy of design thinking and its role in enhancing the competitive advantage of advertising organizations</p> <p><i>Maysoon Mohamed Outp, Samar Hany Abu Donia, and Eman El-Mohamedy El-Sayed</i></p>	146-164
<p>Mobile bin: Innovative approach to waste management during cultural and sporting events</p> <p><i>NGAHA NGAHA Jean Adrien</i></p>	165-170

Financial stress of the banking system and economic growth in WAEMU: Do the effects of monetary policy and public debt matter ?	171-177
<i>Kpégo Didier Anatole GBENOUE</i>	
Production de deux variétés de concombre (<i>Cucumis sativus</i> L.), POINSETT et F1 TOKYO, cultivées sur des sols amendés avec de la fiente de poulet et du lisier de porc	178-189
<i>KOUAKOU Kouassi Joseph, GOGBEU Seu Jonathan, YAO Koffi Bertin, KONÉ Loua Serge Patrick, Sika Ahoua Edmond, and DOGBO Denezon Odette</i>	
Apport de bruit de fond dans la détection des défauts dans le moteur asynchrone	190-201
<i>Mavuela Maniansa Richard</i>	
CIBLAGE DES AGREGATS ET CONDUITE DE LA POLITIQUE MONETAIRE EN RDC : UNE VERIFICATION EMPIRIQUE DE 2005 A 2017	202-234
<i>Bobo B. KABUNGU, Pascaline NTABUGI BARAKOMERWA, and Water NSONGOLO SIKATOMISA</i>	
Pratiques pédagogiques des enseignants d'histoire-géographie et oubli chez les apprenants	235-244
<i>Ati-Mola TCHASSAMA and Abouboukari BODI</i>	
Insertion vélalementeuse du cordon ombilical aux Cliniques Universitaires de Kisangani : A propos d'un cas	245-248
<i>Taji Leki Sosthène, Kyembwa Mulyumba Michel, Mwetaminwa Sangani Georgette, and Katenga Bosunga Gédéon</i>	
CARACTERISTIQUES DE L'EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DE HELICOVERPA ARMIGERA HÜBNER (LEPIDOPTERA - NOCTUIDAE) DANS LES ZONES DE PRODUCTION COTONNIERE DE COTE D'IVOIRE : IMPACT DU PROGRAMME DE GESTION DE LA RESISTANCE AUX PYRETHRINOÏDES	249-261
<i>Germain Elisabeth Cynthia OCHOU, Koffi Christophe KOBENAN, Pitou Woklin Euloge KONE, Gouzou Juste Roland DIDI, Acka Emmanuel DICK, Dagnogo MAMADOU, and Ochou Germain OCHOU</i>	
Les investissements directs étrangers comme facteur de croissance économique au Cameroun : Quelle est la réalité ?	262-278
<i>Moise DJEPANG KOUAMO and Mohamadou ADAMOU HADJI</i>	
GOUVERNANCE MONETAIRE ET MESURE D'INDEPENDANCE DES BANQUES CENTRALES : REVUE THEORIQUE ET IDIOSYNCRASIE CONGOLAISE	279-294
<i>Bobo B. KABUNGU</i>	
NIVEAU DE CONTAMINATION DES TOMATES (<i>LYCOPERSICON ESCULENTUM</i> P. MILL) ET DES CHOUX (<i>BRASSICA OLERACEA</i> L. VAR <i>CAPITATA</i>) PAR LES RESIDUS DE PESTICIDES	295-300
<i>Moussa DIARRA, KOUADIO Léonce David, ABOUA Kouassi Narcisse, SORO Donafologo Baba, TRAORE Karim Sory, MAMADOU Koné, and Ardiouma DEMBELE</i>	
Evaluation des risques sanitaires liés à l'ingestion du nitrate de l'arsenic et mercure contenus dans les eaux souterraines d'un environnement minier aurifère	301-310
<i>K. S. Konan, A. H. Y. Yapi, K. L. Akpetou, K. S. Ghamelé, D. L. Kouadio, and Bini Kouamé Dongui</i>	
Study of the Solar Potential and Five Meteorological Parameters (Climates) of the Nigerien City of Zinder: Case Study, Niger	311-322
<i>Aboubacar ALLI, Makinta BOUKAR, Ibrah SEIDOU SANDA, and Saïdou MADOUGOU</i>	
Différenciation morphologique entre deux souches naturelles et une souche cultivée du tilapia du Nil <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) au Sud-Kivu, RD Congo	323-336
<i>John NIHOREYE FAKAGE, Pascal Mulungula MASILYA, Mwapu Pascal ISUMBISHO, and Freddy OKITAYELA ONAWOMA</i>	
De l'accès des enfants handicapés à l'éducation dans la ville de Kolwezi en RD Congo	337-350
<i>MAVUNGU MAVUNGU Roger</i>	
La littérature orale africaine contemporaine	351-361
<i>Ekombe Ekofo Gertrude</i>	
Contribution à l'analyse des dimensions de la participation politique	362-368
<i>Rachid Othmani and Wadiaa Morchid</i>	
Profil épidémiologique de l'hypertension artérielle en ville de Butembo (Est de la République Démocratique du Congo) : Du 1er Janvier 2017 au 31 Décembre 2018	369-376
<i>Apollinaire Kahindo Saasita, André Kambale Maliro, Pélagie Kyakimwa Kahima, Augustin Kasereka Mutsunga, and Augustin Kambale Sivihwa</i>	
Conditions de travail et comportement pédagogique des instituteurs contractuels dans les zones d'éducation prioritaire : Etude menée dans l'arrondissement de Moutourwa	377-389

<u>Chaffi W. Cyrille Ivan and Kenque Philippe</u>	
Etude du couplage entre tags RFID UHF à fort degré de confinement	401-409
<u>Ghamélé K. Fernand, Ouattara Y. Bérenger, Fofana Siaka, and Doumbia Issa</u>	
Etude de l'offre et du comportement alimentaires des adolescents dans les collèges privés et publics au Bénin : Cas de trois collèges à Cotonou	410-416
<u>Darboux Aymeric Joaquin, Sossa Jerome Charles, and Falola Lionel Geldys</u>	
Diagnostic à la mi-saison sèche de l'état hydrique des drains du Sous-bassin versant du Kohodio à partir des images multispectrales de la génération Landsat de 1986 à 2018	417-430
<u>Marc Youan Ta, NIEUGEUT MBIAFEU Amandine Carine, Adja Miessan Germain, KOUADIO Arnel, DANUMAH Jean, JOURDA Jean Patrice, and N'GUESSAN Vami Herman</u>	
Quality assessment in vivo (wistar rats) of cereal flours enriched by sesame (<i>Sesamum indicum</i>) and moringa (<i>Moringa oleifera</i>) as weaning food	431-444
<u>William Kwithony DISSEKA, Meuwiah Betty FAULET, Elvis Serge Gbocho EKISSI, Bedel Jean FAGBOHOUN, and Lucien Patrice KOUAME</u>	
Aboveground biomass production of different species of shrub and gramineae on two contrasting soil in Eastern Democratic Republic of Congo	445-455
<u>Ntamwira Bagula Jules, Pyame Mwarabu Lolonga Dieudonne, Kanyenga Lubobo Antoine, Bembeleza Zihahirwa Emmanuel, Katunga Musale Dieudonne, and Dhed'a Djailo Benoit</u>	