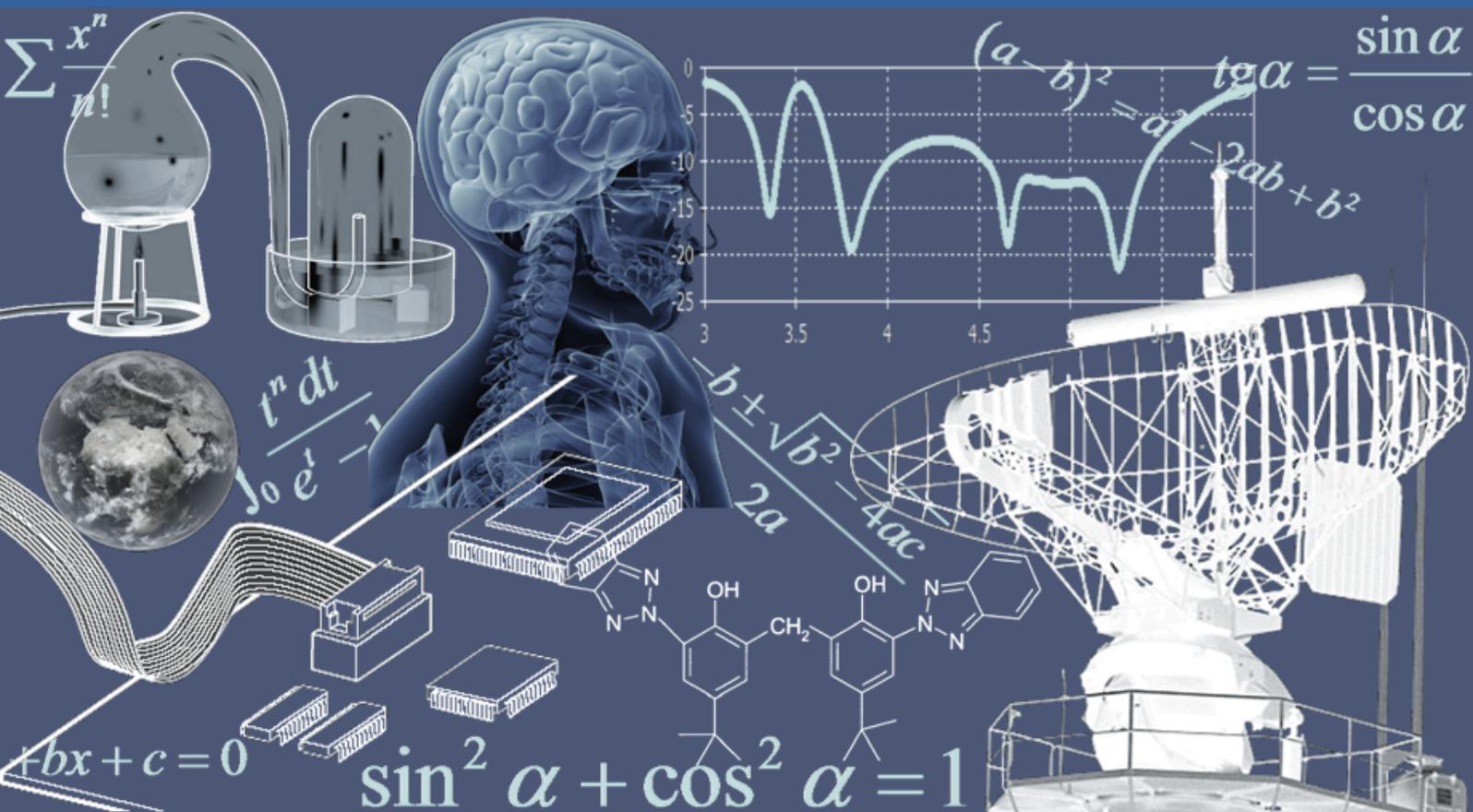


INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION AND APPLIED STUDIES

Vol. 34 N. 2 November 2021



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, Ph.D. of Science in Chemical engineering, Process Engineer & Risk Specialist of Oil and Gas Refinery Company, 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
Malika Maataoui, Mohammed V University, Morocco
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 Kavroudakis, 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

Les risques cancérigènes liés à la consommation des bananes plantains braisées vendues sur le marché de la localité de Man	128-135
<i><u>K.A. Kouadio Kouakou, L. C. Soro, M. B. Kone, and L. Ocho-Anin Atchibri</u></i>	
Tumeur fibreuse solitaire maligne: A propos d'un cas	136-140
<i><u>Karima Idrissi Serhrouchni, I. Elihiai, M. Eljjar, Jinane Kharmoum, and Mariame Chraibi</u></i>	
Small-duct Primary Sclerosing Cholangitis associated with type IIIb Autoimmune Polyglandular Syndrome: A rare combination	141-144
<i><u>Rokhsi Soukaina, Tarik Adioui, Benayad Aourarh, Abdelfettah Touibi, Hasna Igorman, Sanaa Berrag, Mouna Tamzaourte, and Aziz Aourarh</u></i>	
Sensibilité des Salmonelles Typhimurium vis-à-vis des extraits totaux de Costus afer in vitro	145-150
<i><u>Tshipele Ondas Arnold, Pitu Mbabu Hugo, Pungi Phambu Sandrine, Futi Yi Nkimi Sambu, Mayina Phuati Cloery, and Nlandu Khonde Alphonse</u></i>	
Évaluation des connaissances et attitudes des mères sur la prise en charge de la diarrhée dans le secteur de Nganda Tsundi, territoire de Tshela dans la province du Kongo Central en RDC	151-155
<i><u>Pitu Mbabu Hugo</u></i>	
Esquisse sur la détermination des valeurs de référence de l'hémoglobine et de l'hématocrite des enfants de 0 à 5 ans dans l'ex-cité de Tshela	156-161
<i><u>Mbakulu Mbila Moise, Nzau Mbadu Matoko Don Jose, Bazinga Maba Basile, and Vangu Mvutu Cocco</u></i>	
Risques professionnels, invalidité et cout de réparation des accidents du travail déclarés à la caisse nationale de sécurité sociale dans la province du Haut-Katanga, République Démocratique du Congo de 2010 à 2016	162-177
<i><u>Kalumba Ilunga Cléophas, Barthelemy Wognin, Mathias Kouassi, Elisabeth Yehouenou, and Kabyla Ilunga Benjamin</u></i>	
Étude des déterminants des accidents du travail déclarés à la caisse nationale de sécurité sociale dans la province du Haut-Katanga, République Démocratique du Congo de 2010 à 2016	178-193
<i><u>Kalumba Ilunga Cléophas, Muleka Ngindo, Mathias Kouassi, Elisabeth Yehouenou, and Barthelemy Wognin</u></i>	
Mise au point d'une boisson à base de l'ananas, de l'orange et de la carotte au Bénin	194-204
<i><u>Aissan Mahougnon Elsa Sidonie, Konfo Tétédé Rodrigue Christian, Dedehou Emmanuelle, and Edwige Dahouenon-Ahoussi</u></i>	
Modélisation du couplage du circuit d'écoulement de l'onde de choc de foudre dans le réseau électrique haute tension : Application au poste haute tension 220 KV de Lingwala (Kinshasa)	205-220
<i><u>Mwanamputu Mbwanzo Clément, Nsongo Timothée, Pasi Bengi Masata André, and Flory Lidinga Mombonda</u></i>	
Impact thermique de l'injection du courant de foudre dans un sol abritant les postes haute tension: Application au poste HT de Lingwala à Kinshasa en RDC	221-229
<i><u>Mwanamputu Mbwanzo Clément, Nsongo Timothée, Pasi Bengi Masata André, and Lidinga Mombonda Flory</u></i>	
Utilisation de la matrice d'Hadarnard pour le criblage des facteurs dans l'élaboration des nouveaux catalyseurs semi-synthétiques du craquage de pétrole	230-237
<i><u>Abdoulaye Dan Makaou Oumarou, Alassane Ibrahim Maman Bachir, Garba Neino Abdoulaye, Kouassi Konan Edmon, Mamane Souley Abdoulaziz, and Yao Kouassi Benjamin</u></i>	
Conception et Simulation de Filtres Passe-Bande Miniaturisés à Base de Résonateur à Saut d'Impédance	238-246
<i><u>Ali Mahamoud Ali, Bakhit Amine Adoum, Idriss Saleh Bachar, and Mahamoud Youssouf Khayal</u></i>	
Analyse de la satisfaction au travail selon l'approche bifactorielle de Frédéric Herzberg: Etude menée à l'Office congolais de contrôle (OCC), GOMA	247-259
<i><u>Kasao Mutumay Dieudonne and Mwamini Banga Scholastique</u></i>	
Effets de l'exposition aux évènements traumatiques sur l'estime de soi chez les habitants de la ville de Goma : Cas du Quartier Buhene	260-267
<i><u>Kasao Mutumay Dieudonne and Bahati Valentin</u></i>	
Proposal of a dewatering system for uranium mineralization in the Tim Mersoï basin in Arlit region (North Niger): Case of the Apophyse Ariège deposit	268-275
<i><u>Illias Alhassane, Abdou Babaye Maman Sani, Wagani Ibrahim, and Ousmane Boureima</u></i>	
Restauration de rue: Effets socio-économiques et risques sanitaires dans la ville de Djougou (nord-ouest	276-285

Bénin)

Assouni Janvier

Le S.I.G.: Outil efficace pour la gestion du foncier au service du cadastre 286-292

Elam Kyungu Lukomba, Grâce Mwanqal Kapend, Bertin Umba Nkulu, Elie Louis Kabwe Kionde Kabuta, Dennis Tshikudi Tshikudi, and Luc LUMANJI MBUNGA

Conception et simulation virtuelle d'un filtre numérique parallèle à réponse impulsionnelle infini pour convertisseur A/N à modulateur en rapport cyclique 293-304

Dang Zomo, Gamom Ngounou Ewo Roland Christian, and Jean Mbihi

Etude de la phénologie des quelques essences agroforestières et sylvicoles de la région de Beni-Butembo (Nord-Kivu, République Démocratique du Congo) 305-311

Muhindo Saiba Difo

Elaboration d'un tarif de cubage de Gilletiodendron kisantuense (ex Vermoesen) J. Léonard de la réserve forestière de YOKO, Ubundu, Province Orientale, R.D.C. 312-319

Muhindo Saiba, Kambale Sivihumbwa, Kasereka Shangilia, Kasereka Kyana, and Kambale Lebon

Approche analytique de l'étude de la flexion d'une poutre console et simulation numérique avec le code de calcul Cast3M 320-330

Ahmed Doumbia and Pierre Jean-Marie Richard Dablé

Le segment de paysage et le paysan lobi dans la région de Bouna au Nord-Est de la Côte d'Ivoire 331-342

Kambire Sambi

Système technique de production du « bili-bili », bière traditionnelle de sorgho: Variabilité territoriale des pratiques et perspectives de valorisation 343-353

Touwang Charles, Nso Emmanuel Jong, and Robert NDJOUENKEU

Cauchy-Kowalesky problem in fuzzy normed spaces 354-368

Walo Omana Rebecca and Kumwimba Seva Didier

Usages ethnobotaniques des plantes par les populations de la Sous-Préfecture de Gonaté (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) 369-379

Bernadin Dro, Siendou Coulibaly, Kouassi Konan Marius, and Moreto Salla

Evolution des paragenèses métamorphiques dans les formations panafricaines du Sud Maradi (Sud Niger) 380-395

Baraou Souley Idi and Moussa Konaté

Etude de l'activité insecticide des huiles essentielles marocaines vis-à-vis de la mouche de Hesse (Mayetiola destructor (Say)) 396-402

Rachid Ismaili, Sanâa LANOUARI, Rachida Othmane, Abdeslam Lamiri, and Khadija Moustaid

Étude ethnobotanique de plantes aromatiques et médicinales marocaines 403-413

Rachid Ismaili, Sanâa LANOUARI, Abdeslam Lamiri, and Khadija Moustaid

Hygroma kystique découvert à l'échographie du 1er trimestre: A propos de 03 cas 414-419

H. Souradi, F. Amqrane, Z. Bennani, M. Hiji, M. Youssfi, and Samir Bargach