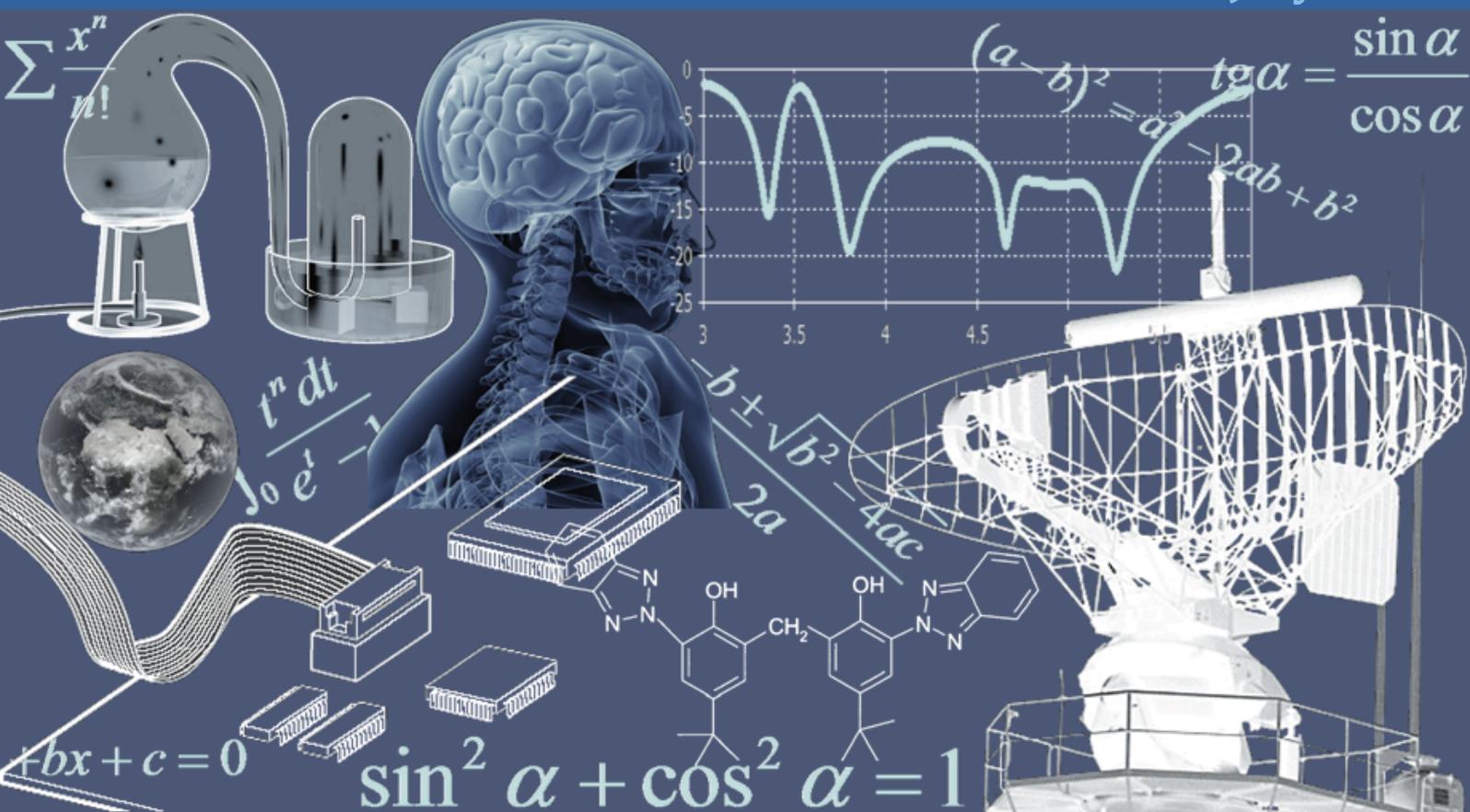


INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION AND APPLIED STUDIES

Vol. 30 N. 1 July 2020



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
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

Table of Contents

Ecological risk assessment of heavy metal contamination of six forest soils in China <i>Mbezele Junior Yannick NGABA and Abubakari Said Mgelwa</i>	1-10
Analyse diachronique de la consommation spatiale liée à l'urbanisation par une classification supervisée: Cas de la ville d'Annaba (Nord-Est Algérien) <i>Abderraziq Djakjak, Saddek Guerfia, Rabah ZENNIR, and Saif Eddine DERRADJI</i>	11-24
Coexistence de l'activité touristique et industrielle: Réalités et paradoxes - Cas d'étude de la cité L'Arbi Ben M'Hidi (ex Jeanne d'Arc), Skikda au Nord-Est Algérien <i>Rabah ZENNIR and Saif Eddine DERRADJI</i>	25-34
Contraintes et défis de l'écologie urbaine en République Démocratique du Congo <i>Jean Rufin MUNKUOMO GONZALEZE</i>	35-44
The importance of urban improvement to combat urban degradation in the Algerian city: multiple mechanisms and contrasting roles - The case of the city of Tebessa <i>Noureddine Toualbia and Saddek Guerfia</i>	45-54
Caractérisation expérimentale d'un béton contenant des différentes inclusions par les méthodes électriques <i>Mohamed Abdelhafid Bouhamla and Ahmed Beroual</i>	55-64
Usages et logiques d'usage des réseaux sociaux dans la ville de Bobo-Dioulasso: Le pluralisme de l'expression au Burkina Faso <i>Jacques Philippe Nacoulma</i>	65-74
The investment policy in Algeria and its impact on economic and social growth for the Algerian city : Case of Oum El Bouaghi city <i>Toufik Mazouz and Semeh Gzainia</i>	75-83
Déterminants des recettes fiscales: Evidences empiriques pour le cas du Maroc <i>Radouane JAOUJ and Said YOUSSEF</i>	84-90
Embolisation d'un pseudo-anévrisme post césarienne d'une artère utérine: A propos d'un cas <i>Fatima E Hassouni, Hanane Ouhamme, Karima Matar, Mounia Yousfi, and Samir Bargach</i>	91-95
La rupture prématurée des membranes : Intérêt de la CRP dans la prédiction de l'infection materno-fœtale <i>Fatima E Hassouni, Malika Mguil, Fatima Zahra Belkouchi, Nour Mekaoui, and Sabah AMRANI</i>	96-102
Influence du croire religieux par rapport à la consubstantialité des médias sociaux dans la ville de Porto-Novo (Bénin) <i>Montcho Rodrigue Sèdjrofidé</i>	103-111
Etude comparative des paramètres morphophysiologiques d'adaptation à la sécheresse de morphotypes d'igname (Waogo et Nyù) cultivés au Burkina Faso <i>Edmond Dondasse, Adama Pascal Kihindo, Djakaridja Tiama, Badoua BADIÉL, and Gérard Zombré</i>	112-120
Le syndrome de Goldenhar: A propos d'un cas <i>Mariam Erradi, Soukaina Sediki, Ilham Tadmouri, and Moustapha Hida</i>	121-124
A sustainable urban project between the theory of importation and realism of application: Case of an Algerian city <i>M. A. A. Naimi Khaled and M. C. A. Houmer Soumeva</i>	125-130
The challenges and measures put in place by some international organizations in charge of the management of refugees in the Eastern Region of Cameroon: Case of Gado Badzere refugee camp in Garoua Boulai <i>Vanessa Mbomgbowo Kehdinga and Saha Zacharie</i>	131-141
The role of the visual design of display windows in enhancing sustainable fashion <i>Nancy Abdalla Mohamed Fakhry</i>	142-152
Utilisation d'une image satellite LANDSAT 8 pour la cartographie de l'occupation des sols dans la ville de Bondoukou et ses environs en Côte d'Ivoire <i>Koffi Avy Stéphane, Attey Roland, and Elhamidi Mohamed Jalal</i>	153-161

Petrographic characterization of Campanian sandstones in the Termit basin (Niger): Diagenetic implication on the reservoir quality	162-173
<i><u>Neino Abdoulaye Garba, Kouakou Alphonse Yao, Moussa Harouna, and Isaac FEA</u></i>	
Impact des incidents sur l'énergie non distribuée survenus sur le réseau électrique public du Togo: Cas du réseau électrique de Lomé	174-179
<i><u>Comlanvi Adjamagbo, Yao Bokovi, and Adekunlé Akim Salami</u></i>	
Geotechnical characterization of Ivorian sedimentary basin soils used in road construction	180-185
<i><u>Pierre Kouassi and Athanas Konin</u></i>	
Exergy and energy analysis of solar absorption cooling system in hot regions with NH ₃ -H ₂ O and NH ₃ -LiNO ₃ refrigerant solutions	186-198
<i><u>Chougui Mohamed Lamine and Zid Said</u></i>	
The past, present and future of scalable computing technologies trends and paradigms: A survey	199-214
<i><u>Amany Abdelsamea, Salwa M. Nassar, and Hesham Eldeeb</u></i>	
Problématique d'accès à l'eau potable dans les quartiers spontanés de la ville de Bafoussam, Cameroun	215-229
<i><u>Donack Nkemzem Tidane Stella, Sa'a Mazoa Pélagie, Anehmbom Ghoutum, Ruth Tua Eni, Aloysious Kohtem Lebga, Ngouanet Chrétien, and Aristide Yemmafouo</u></i>	
Les déterminants de l'innovation dans les PME agroalimentaires au Cameroun	230-238
<i><u>Honoré Tekam Oumbe and Charles Bertin Pilag Kakeu</u></i>	
Etude du potentiel antimicrobien d' <i>Amaranthus spinosus</i> L. (Amaranthaceae) et de <i>Tridax procumbens</i> L. (Asteraceae), deux légumes-feuilles de la région maritime du Togo	239-245
<i><u>Stephane Effoe, Amégninou Agban, Yao Hoekou, Koku Amégo Dakey, Iwaba Kpabi, Holaly Efui Gbekley, Passimna Pissang, and Tchadjobo Tchacondo</u></i>	
Chemical and microbiological characterization of the essential oil of <i>Artemisia mesatlantica</i> domesticated endemic species of Morocco	246-250
<i><u>Dounia Hinane, Safaa Oubaha, Fadwa Hama, Driss Hmouni, Badr Satrani, Mohamed Ghanmi, and Brahim Bourkhiss</u></i>	
Le rôle des intermédiaires dans la performance du marché de manioc de l'Est-Cameroun	251-259
<i><u>Julien Brice Minkande</u></i>	
Diversité et caractéristiques ethnobotaniques des plantes aromatiques et épices consommées au Centre du Bénin	260-273
<i><u>Arlette Adjatin, Akognon Charles, Balogoun Donald, Tossa Crispus, Yedomonhan Hounankpon, and Alexandre Dansi</u></i>	
Human capital and economic growth: The case of ECOWAS countries	274-280
<i><u>Kaoutar Deriouch</u></i>	
Covid-19: Quels défis pour les auditeurs internes ?	281-287
<i><u>Sara Bayoud, Nabil Sifouh, and Mohamed Chemlal</u></i>	
Le carcinosarcome ovarien: A propos d'un cas	288-294
<i><u>J. Meddah, C. Mohammadine, F. Tijami, and H. Hachi</u></i>	
Rupture spontanée des varices utérines au cours de la grossesse: Approche diagnostique et thérapeutique	295-297
<i><u>I. Bendriss, Z. El Mzabri, Mounia El Youssfi, and Samir Bargach</u></i>	
Carcinosarcome ovarien: A propos d'un cas	298-302
<i><u>I. Bendriss, Z. El Mzabri, Mounia El Youssfi, and Samir Bargach</u></i>	
L'évolution de la recherche scientifique publiée sur les alliances stratégiques entre 1980-2018: Une approche combinée	303-320
<i><u>Sara Berka and Hicham ACHELHI</u></i>	
Mouvements des populations et persistance des crises entre la République Démocratique du Congo, l'Ouganda et le Rwanda	321-335
<i><u>Sylvia KAVIRA MUYISA, Ngumbi Kitete Casimir, and Kadony Nguway Kpalaingu</u></i>	
Localisations atypiques de fibromyomes (ovaire et ligament large): A propos de deux cas	336-339
<i><u>F. Abdeddine, J. Meddah, Mounia El Youssfi, S. Amrani, and Samir Bargach</u></i>	
Le syndrome Transfuseur Transfusé: A propos d'un cas	340-346

<i>F. Abdeddine, Fatima Zahra Belkouchi, M. Serroukh, Mounia El Youssfi, and Samir Bargach</i>	
Métaplasie ostéoïde de l'endomètre : Diagnostic et traitement	347-351
<i>F. Abdeddine, N. M. Cherkaoui, R. Watfeh, Mounia El Youssfi, and Samir Bargach</i>	
Consommation en eau du gombo (<i>Abelmoschus esculentus</i>) sur sol ferrallitique au Sud du Bénin: Cas de la variété «Jowizo»	352-362
<i>E. L. Sossa, L. O. Sintondji, E. C. Aghangba, W. Zoumarou, K. F. Assogba, A. Mensah, J. O. Ayifimi, S. A. Dossou, and G. L. Amadji</i>	
Public relations as a marketing communications tool: Evidence from selected multinational companies in Ghana	363-375
<i>Isaac Tandoh</i>	
Caractéristiques alimentaires des tiges de <i>Dioscorea</i> sp. (Dioscoreaceae): Igname sauvage au Gabon	376-380
<i>Alexis Nicaise LEPENGUE, Tanga Tanquy Coch, Ephrem Nzenque, Jean Fabrice YALA, Alain SOUZA, and Bertrand MBATCHI</i>	
Usage de <i>Tephrosia vogelii</i> (Fabaceae) dans la lutte biologique fongique contre <i>Phoma sabdariffae</i> (Phomaceae) au Gabon	381-386
<i>Alexis Nicaise LEPENGUE, Dhert Souviens Tshi-Tshi ONTOD, Stéphane MOMBO, Aurélien Mokéa-Niaty, Ephrem Nzenque, Davy Ulrich Ikabanga, Jean Fabriceyala, Alain SOUZA, and Bertrand M'BATCHI</i>	
Evaluation et dégradation de la forêt classée de Tchaourou à partir des images satellitaires au Bénin	387-394
<i>Fessale Gatta, Imorou Ouorou Barre Fousseni, and Jean Bosco Vodounou</i>	
La politique de la ville au Maroc face aux nouvelles stratégies de développement humain	395-401
<i>Nabil Boucharmou</i>	
Etude de l'efficacité des écrans imprégnés de Deltaméthrine à 55 mg/m ² contre la transmission résiduelle du paludisme à Abidjan, Côte d'Ivoire	402-413
<i>Tia Emmanuel, Ble Goh Charles, Gbalegba N. Guy Constant, Ekra Kouassi Armand, and Konan Yao Lucien</i>	
Assessing the efficiency of Islamic and conventional banks in the MENA banking system: Data Envelopment Analysis DEA investigation	414-426
<i>Abderrahmane Tahi, Mohammed Djebbouri, and Yassine Benzai</i>	
Effet de la fumure minérale et du traitement chimique de semences sur le mildiou (<i>Sclerospora graminicola</i> Sacc. Schroët.) du mil (<i>Pennisetum glaucum</i> L. Br.) au Niger	427-437
<i>Hayyo Halilou, Aboubacar Kadri, and Issa Karimou</i>	
Politiques rizicoles dans le contexte du partenariat public-privé dans la Ville de Kinshasa: Regard sur le Projet d'Intensification Rizicole de Kingabwa	438-449
<i>Didier Oswes A-Mwak</i>	
Ethnicité et conflit identitaire au Congo-Kinshasa: Regard analytique sur les facteurs explicatifs du conflit Ekonda-Eswe	450-459
<i>Gilbert Etambahele Ohidi</i>	