



Technology, Innovation, & Education

Science & Innovation Festival Morocco - 2023

Proceedings' editors:

- Salmane Bourekkadi
- Fatimazahra Madhat
- Samira Khoufji
- Otmane Omari
- Ouail El Imrani



The International Journal of
**Technology, Innovation,
& Education**

Conference Proceedings
July, 2023



The International Journal of Technology, Innovation, & Education

Aims and Scope

The International Journal of Technology, Innovation, and Education (TIE) is a high-quality open-access peer-reviewed online journal that publishes original research papers. TIE provides a platform for researchers, professionals, practitioners, and academicians to share and report their knowledge in the form of high-quality empirical and theoretical research papers, case studies, literature reviews, and book reviews. The core vision of TIE is to share innovative ideas and current trends in Education. It also aims to provide perspectives at all levels starting from specific pedagogical approaches in Computing Education and applications or instances of use in classrooms to concerns of national policies and major projects. The journal is embedded in the research and practice of professionals within the contemporary global context and its breadth and scope encourage debate on fundamental issues at all levels and from different research paradigms and learning theories.

The journal is concerned with how we use and manage technology and innovation to promote education. It explores cutting-edge technologies in Education and also considers the design and evaluation of digital educational artifacts. This may include topics from education, IT and computer science, business and management sciences, information systems, knowledge management, philosophy, and of course library science. More importantly, the journal explores how we can use and strengthen the power of innovation and technology to promote **quality education** and performance. This includes focusing on creating innovative systems and technological solutions that benefit education.

The journal aims to facilitate the diffusion of critical scholarly works and the exchange of information from a variety of researchers, professionals, and practitioners in the fields of technology-enhanced education and digital learning. It also aims to inform readers about the newest innovative ideas, technologies, and media that promote powerful teaching and engaged learning. Thus, the journal encourages debates on all complex relationships within and between technology and education in both informal and formal settings.

TIE welcomes any research papers on education, innovation, and technology using techniques from and applications in any technical knowledge domain: original theoretical works, literature reviews, research reports, social issues, psychological issues, curricula, learning environments, book reviews, and review articles. The articles should be original, unpublished, and not in consideration for publication elsewhere at the time of submission to TIE. Overall, TIE is dedicated to the publication of high-quality original research, technical advances, and contributions in the area of Education, Innovation, and Technology with the primary focus on the implication of technology on education.

Disclaimer: Prospective authors should note that only original and previously unpublished research papers will be considered. Furthermore, simultaneous submissions (under consideration for publication elsewhere) are not acceptable. Submission of a manuscript is interpreted as a statement of certification that no part of the manuscript is copyrighted by any other publication nor is under review by any other formal publication. It is the primary responsibility of the author to obtain proper permission for the use of any copyrighted materials in the manuscript prior to the submission of the manuscript to TIE.



"Our objective is to establish a top-tier academic publication in the field of technology, innovation, and education, while also fostering a welcoming and open forum for researchers worldwide to showcase their research accomplishments and share their thoughts."

Editor-in-chief:

Pr. Otmane Omari Abdelmalek Essaâdi University, Morocco.

T I E Editorial Board

The International Journal of Technology, Innovation, and Education (TIE) is proud to have an esteemed editorial review board composed of distinguished scholars and researchers from around the world. Our editorial review board members are experts in various fields related to technology, innovation, and education, with extensive experience in both academia and industry. They bring a wealth of knowledge and expertise to our journal, ensuring the highest standards of quality in every published article. Our editorial review board plays a vital role in reviewing and selecting articles for publication, and we are grateful for their contributions and dedication to the advancement of knowledge in the field.

- *The editorial board is made up of leading experts in the field of technology, innovation, and education.*
- *The board members are responsible for determining the journal's scope and focus, and for selecting articles for publication.*
- *The board members also play a key role in the review process, by selecting suitable reviewers for each submission, and by evaluating the reviewers' reports and making a final decision on the acceptance of each manuscript.*
- *The editorial board members are typically distinguished scholars in their field and are usually drawn from different universities, research centers, and other institutions around the world.*



The International Journal of



*Technology, Innovation,
& Education*



INTRODUCTION GENERALE

Durant ces dernières décennies, les organisations ont subi des évolutions importantes et rapides les obligeant à innover continuellement pour assurer leur pérennité.

Ce sont ces impératifs de l'innovation qui sont à l'origine de la formation d'activités intensives en connaissances. En effet, les organisations sont aujourd'hui contraintes d'innover à travers la combinaison de connaissances existantes et de nouvelles connaissances et ce dans tous les domaines : économie, gestion, environnement, management, social, ingénierie scientifique, numérique.....etc.

Pour intégrer le processus de croissance, le constat est clair, un tournant décisif a été fait à partir des années 90 : la nécessité pour les acteurs économiques de passer d'une problématique d'allocations des ressources à celle de l'utilisation et d'appropriation des connaissances dans l'objectif d'innover.

Beaucoup d'auteurs confirment que parmi tous les actifs intangibles, les connaissances se présentent sans doute comme la ressource la plus importante qu'une organisation peut contrôler ; celle qui permet de dépasser les clivages fonctionnels classiques, les sources de dysfonctionnements et offre de nouvelles opportunités et une performance économique et sociale durable.

On peut appréhender la connaissance par différentes dimensions, celle qui nous interpelle par rapport au **FESTIVAL DE LA SCIENCE ET DE L'INNOVATION** est la dimension collective ou celle des communautés qu'elles soient « hiérarchiques, autonomes, cognitives, épistémiques ou de pratique ». Elle explique comment la connaissance s'échange entre les acteurs et comment elle place la phase de la diffusion de la connaissance comme une étape nécessaire à la production de nouvelles connaissances.

C'est un processus interactif qui se nourrit des différents liens avec la science et l'innovation tout en intégrant des feedbacks avec toutes les variables de l'environnement.

C'est par une réflexion commune profonde, avec des recherches scientifiques variées multidisciplinaires et une capitalisation des expériences que tous les participants du FESTIVAL DE LA SCIENCE ET DE L'INNOVATION ont créé de nouveaux concepts, proposé de nouvelles méthodes, mené différentes analyses, résolu de nouveaux problèmes afférents à leur environnement.

Une véritable mobilisation qui met en évidence la pertinence de l'innovation et l'efficacité des solutions qu'elle peut apporter à tous les domaines d'activité.

How to cite (APA):

Bourekkadi, S., Madhat, F. Z., Khoulji, S., Omari, O., & El Imrani O. (Eds.) (2023). Science and Innovation Festival Morocco 2023: Conference Proceedings. Published in The International Journal of Technology, Innovation, and Education (TIE). Retrieved from <https://ijtie.com>



SOMMAIRE

• INTRODUCTION GENERALE	5
• SOMMAIRE.....	7
• Réforme prudentielle « SBR » : une nouvelle donne pour le secteur marocain des assurances	12
• Distance mathematics teaching and academic performance in Morocco.....	13
• L'énergie solaire : un levier de croissance économique et de développement durable.....	15
• L'impact du changement climatique sur la chaîne productive des secteurs économique cas de l'agriculture à la collectivité territoriale de Sidi Yahya Zaer	16
• The Underexplored Potential of Green Macroalgae Ulva Lactuca From Kenitra Coast.....	17
• Acceptation et utilisation de la e-santé : une revue de littérature.....	18
• Mise au point d'un procédé de traitement des margines par voie biotechnologique	21
• La formation à distance au service de la formation continue : Cas du cycle scolaire primaire à Marrakech	22
• Les facteurs déterminants de l'adoption du digital au sein des cabinets d'audit marocains : proposition d'un modèle conceptuel explicatif a la lumière du modèle UTAUT	24
• L'impact de l'état dépressif sur la performance scolaire	26
• La réflexivité en formation des enseignants entre attentes et attitudes : Analyse d'un dispositif didactique au supérieur.....	27
• Les Connaissances des patients sur l'hypertension artérielle au niveau de la province d'Agadir - cas des centres de santé HAY MOHMMADI et DRARGA -	28
• Les facteurs explicatifs de la survie des startups : Revue de littérature	29
• Optimisation de la dose de rayonnement lors de l'examen du scanner lombaire avec le mode axial volumétrique	31
• L'impact de l'inclusion financière sur la croissance économique : une revue de la littérature.....	33
• Pratiques Paradoxes Dans Les Organisations : Cas D'une Organisation-A Caractère Commercial Et Industriel	35
• Prevalence of internet addiction among Moroccan population: Epidemiological study.....	36
• Partage des connaissances métiers, un enjeu de la performance organisationnelle : cas de la Fédération Royale Marocaine d'Athlétisme	38
• Innovation et entrepreneuriat : réalité et défi des PME Marocaines	39
• Professionnalisation et réflexivité des futurs enseignants de FLE	40
• L'ironie et la peur à l'ère du coronavirus.....	42
• Les difficultés rencontrées par les lycéens marocains dans l'apprentissage du concept d'homéostasie ..	43
• Procédés d'amélioration de la biodisponibilité des minéraux par réduction de l'effet néfaste de l'Acide Phytique chez le blé	44

• Croissance et précipitation d'Al ₂ Cu lors de la solidification des alliages Al-Si-Cu autour de la composition eutectique	46
• Accidents de la voie publique chez l'enfant : profil épidémiologique des piétons	48
• Can Robots Produce High Quality Scientific Papers?	50
• Les représentations sociales des enseignants du primaire et de préscolaire sur les enfants TDAH ; troubles déficitaires d'attention avec ou sans hyperactivité.....	52
• Quelles pratiques de management des ressources humaines pour une organisation résiliente ?.....	53
• Studies on the synthesis, reactivity, and biological activity of isoxazoline derivatives.....	55
• Ecological transition: myth or reality?.....	56
• Le rôle du User Generated Content dans le Brand Content	57
• Pôles de compétitivité et développement local cas de l'océan-pôle du TANTAN	58
• Optimization of the MA/FA ratio for stable and efficient MA (1-x) FA(x) PbI ₃ perovskites based solar cells.....	60
• Toxoplasmose dans l'environnement : Prévalenceet techniques de détection.....	61
• Développement d'une culture entrepreneuriale chez les étudiants universitaire	62
• Utilisation du Système d'Information Géographique (SIG) dans la recherche épidémiologique au Maroc: Application à la COVID19	63
• La gestion du risque fiscal : quelles pratiques pour l'entreprise Marocaine ?	64
• La construction d'un modèle de performance multidimensionnel à travers la perception des acteurs hospitaliers.....	66
• L'Enseignement de la Biologie et le Développement de la Pensée Critique : Une méta-analyse.....	68
• Implementing ICT to enhance students' comprehension of physics' in the teaching-learning process ...	70
• La gouvernance des systèmes d'information fiscaux au sein des administrations publiques	71
• Entrepreneurial Marketing: A theoretical overview of the gap in university programs.....	73
• Pourquoi les PMEs marocaines devraient opter pour la stratégie de coopétition ?.....	75
• Behavioral Biases Affecting Decision-Making in the Financial Market	77
• La régionalisation avancée au Maroc : comparaison SMD et SM	78
• Prévision de la valeur future du Bitcoin par le biais de sa vitesse de circulation.....	79
• Les médias sociaux, un nouveau paradigme dans le paysage de l'information	81
• Le rôle de la fonction financière dans la pérennité des entreprises.....	83
• L'évaluation de l'oral au secondaire qualifiant.....	85
• La finance responsable un vecteur catalyseur d'inclusion financière : Cas du Crowdfunding.....	86
• Innovation at the heart of cash management: Vector of transformative change towards the performance of companies in Morocco	87
• La Transformation digital et L'industrie 4.0.....	89
• Optimization and validation of a method for the determination of chiral impurities of levofloxacin by ligand exchange chromatography	90
• Profil de la consommation des compléments alimentaires auprès d'une population marocaine cas de la région de Rabat-Salé-Kénitra.....	92

• Les pratiques de la gestion responsable des ressources humaines : Approche théorique	93
• Corps pluriel chez Mohammed Khaïr-Eddine entre pluralité et négativité.....	94
• Investigating the effects of Brand Experience and Brand Identification on the Customer Engagement	96
• The Importance of artificial intelligence in our life	97
• La littérarité des œuvres littéraires entre conception et réception.....	98
• Factors affecting student retention: a Complex-systemic study of the English department of Marrakesh	99
• Contenu phénolique et évaluation de l'activité antioxydante des extraits de <i>Retama monosperma</i> (Fabaceae).....	100
• Les raisons du recours aux contrats de partenariat public privé	101
• L'apport du laboratoire dans le diagnostic bactériologique des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique	102
• Innovation ouverte et performance RH : Cas des coopératives	104
• Technolecte et difficultés d'apprentissage de la sociologie à l'université Moulay-Ismaïl : cas des modules enseignés en français	105
• L'impact du développement technologique sur les fondements de l'éducation dans les espaces de l'enfance et de la jeunesse au Maroc, la maison des jeunes comme modèle	106
• Arts ET Technologie : Quelles Perspectives pour l'investissement au Maroc ?.....	108
• The impact of external public debt on economic growth: econometric study – the case of Morocco –	110
• L'évaluation de l'enseignement à distance par les étudiants dans les universités marocaines au temps du COVID-19 : Expériences et perspectives	111
• Entre distance et immersion : Réflexions sur le rôle de la dimension subjective dans le choix des techniques de collecte de données	113
• Continuité ou discontinuité de la composante phonétique dans la didactique des langues aujourd'hui	115
• Using webratio to create graphical user interfaces from IFML to PSM level.....	116
• L'opposition politique, formes et arènes de participation	118
• Knowledge management: leveraging organizational knowledge.....	119
• Une approche basée sur les TIC pour le transfert des connaissances au sein de l'organisation	120
• La pratique du contrôle de gestion dans les organisations publiques marocaines.....	122
• Inclusion of dyslexic children in the regular classroom.....	123
• Evaluation des établissements scolaires au Maroc : Etats des lieux et perspectives	125
• Démarche d'investigation et construction des concepts scientifiques à l'école	126
• Organizational commitment, emotional labor and intentions to leave: an exploratory study conducted among call center agents.....	128
• Perspective de réforme de financement hospitalier à la lumière de la mise en place des nouveaux groupements sanitaires territoriaux (GST) et de la couverture sanitaire universelle (CSU) au Maroc	130
• The role of internal audit in improving governance processes in companies operating in the cement industry: Field study (Aden-Yemen)	132

• Impact du Processus attentionnel sur la performance motrice chez des adolescents marocains scolarisés	134
• Les difficultés d'enseignement de la tectonique des plaques au cycle secondaire au Maroc : diagnostic et propositions d'aide.....	135
• L'impact des dépenses fiscales sur la mobilisation des recettes fiscales au Maroc : une approche par le modèle ARDL.....	136
• Importance du diagnostic des troubles dépressifs chez les sujets diabétiques de type 2.....	137
• Prédire le décrochage scolaire dans les classes de collège.....	138
• Sociology & Digital Technology: The Mutation of Sociological Research.....	139
• La co-production et l'innovation dans les services publics.....	140
• Ownership identity, board composition, firm characteristics and financial reporting irregularities: an assessment and synthesis of empirical evidence.....	141
• Capital intellectuel et capacités d'innovation en PME : une étude empirique	142
• Gated Communities, a Global Phenomenon: Causes and Implications	144
• Capital intellectuel : Une Perspective Théorique Systématique sur un Concept Managérial Organisationnel.....	145
• Comment le Maroc finance sa protection sociale ?	146
• Mixed halogen perovskite thin films as absorber layer for photovoltaic solar cells	147
• L'exploitation des TIC à l'oral : quelle implication de l'approche théorique de référence dans le manuel scolaire au secondaire collégial ?.....	149
• La qualité d'audit interne : un outil au service d'une bonne gouvernance et performance de l'entreprise	150
• Physics mathematization assessment: The nominal group technique as a context to investigate student understanding.....	151
• Les classes numériques au Maroc : stratégie d'une digitalisation pédagogique de qualité en toute simplicité	153
• Les dimensions de la cocréation de valeur dans le secteur bancaire participatif au Maroc	154
• Efficacité et tolérance de l'azathioprine lors du traitement de base de la sclérose en plaques: cas du Maroc	156
• Les facteurs influençant l'adoption des technologies de l'intelligence artificielle par le secteur bancaire : Une revue de littérature.....	157
• Infections sexuellement transmissibles et estime de soi dans un contexte de vulnérabilité sociale : Cas de la province d'Essaouira, Maroc	159
• Le numérique inclusif en éducation	161
• L'impact de l'intégration sur la performance de la chaîne logistique	162
• Lavandula dentata L, une revue de sa phytochimie et de ses activités biologiques	163
• Facteurs de Propagation de Lla Myopie dans une Région Donne	164
• Finance comportementale et cryptomonnaies Behavioral	165
• L'adoption des innovations technologiques dans l'apprentissage en ligne : une analyse bibliométrique.....	166

- Dosage des polyphénols, flavonoïdes, flavonols et tanins et évaluation de l'activité antioxydante des extraits de *Cedrus Atlantica* du MAROC 168
- L'impact de L'ouverture Commerciale sur la Croissance Economique: Une Revue de Littérature ... 170
- Le degré de rentabilité de l'innovation : radicale et incrémentale 171
- Studying the optimization of CuCoO₂ delafossite powder for high-performance perovskite solar cells 172
- La prévalence de la myopie liée au confinement COVID-19 173
- La contribution de la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise dans la réalisation de la Performance Globale..... 174
- Thermal characterization of natural Moroccan pozzolan mortar plastic fiber reinforced 175
- État actuel et perspectives de recherche sur les erreurs de réfraction oculaire au Maroc : cas de la région Béni-Mellal Khenifra..... 176
- L'intégration de l'éducation à la santé de la reproduction au curriculum scolaire du primaire au MAROC 177
- A preliminary study on the potential of FT-IR spectroscopy and chemometrics for tracing the geographical origin of Moroccan virgin olive oils..... 178
- Propriétés optoélectroniques et stabilité des pérovskite au halogénures mixtes plombâtes de formamidinium pour les applications photovoltaïques..... 180
- ¹Institute of Design for Automated Manufacturing and Production, Polytechnic University of Valencia. 180
- Valorisation biotechnologie des boues déshydratées de la station d'épuration de la ville de Kenitra... 181
- Effect of mixed iodine and bromine in methylammonium lead chlorine (MAPbCl₃) spin-coated on the zinc oxide film 182
- Prévalence de la morbidité et la mortalité néonatale au Maroc: Revue Systématique et mété-analyse 183



Réforme prudentielle « SBR » : une nouvelle donne pour le secteur marocain des assurances

Prudential reform “SBR”: a new deal for the Moroccan insurance sector

Chaymaa Reghay^{1,*}, Otheman Nouisser²

¹École Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc.

² École Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc.



Résumé

Un nouveau cadre réglementaire relatif à la Solvabilité Basée sur les Risques est en passe d'être défini pour les assureurs marocains, issu de la directive européenne Solvabilité II. Son avènement changera profondément la donne en termes d'exigences de capital et de gestion des risques.

Dans ce contexte, les évolutions réglementaires à venir vont répartir les exigences applicables au secteur en trois piliers : le 1^{er} pilier regroupera les exigences quantitatives relatives à la valorisation du bilan prudentiel et du besoin en capital ; le 2^{ème} pilier regroupera, d'une part, les exigences qualitatives relatives aux règles de gouvernance et de gestion des risques et, d'autre part, à l'évaluation interne des risques et de la solvabilité (ORSA) ; le 3^{ème} pilier concerne la communication financière d'informations au public et au régulateur. Alors, la question qui se pose d'emblée : où en est-ce grand chantier et, pour un secteur en perpétuelle mutation, quel sera son apport pour les assureurs marocains en matière de solvabilité et de gestion des risques ?

Mots clés

Assurance, solvabilité basée sur les risques, réglementation des assurances, solvabilité 2.

Références

- Derien. A. (2010). Solvabilité 2 : une réelle avancée ? Mathématiques générales. Université Claude Bernard – Lyon.
- Ewald. F., Thourot. P. (2013). Gestion de l'entreprise d'assurance. Gestion – Finance.
- ACAPS (2022). Présentation du dispositif SBR : calibrations et mesures transitoires. Maroc.
- Dreyfuss M-L. (2012), *Les grands principes de Solvabilité II*, Ed. L'argus de l'Assurance, 2012.
- Dufour N. (2015), *L'articulation des fonctions clés sous Solvabilité II : le nouveau visage de la gouvernance des risques en assurance*, Revue Banque & Stratégie, 341 : 5

* Corresponding author: chaymaa.reg@gmail.com



Enseignement des mathématiques à distance et performance scolaire au Maroc

Distance mathematics teaching and academic performance in Morocco

Salwa EL ABBADI*

Doctorante en troisième année, Université Mohammed V - Rabat, Maroc



Résumé

Notre recherche montre les performances académiques et l'impact de l'enseignement des mathématiques à distance dans le système éducatif marocain.

Notre projet de recherche fait partie de la recherche en sciences de l'éducation, fondée sur la réflexion exploratoire. Cette recherche vise à montrer la gestion et la disposition de la cadence et l'harmonie du mode d'enseignement à distance en relation avec la discipline des mathématiques au sein du système éducatif marocain. Il s'agit d'étudier et d'analyser les performances académiques, l'impact et les défis de l'enseignement des mathématiques à distance dans le système éducatif marocain par la détermination des éléments de réponse à la question fondamentale qui constitue le fil conducteur de ce travail : Comment traiter l'efficacité de l'enseignement des mathématiques à distance à travers l'exécution du programme marocain en particulier les programmes scolaires, l'organisation pédagogique, et la performance des élèves et des enseignants ?

Nous proposons de détailler cette question en cinq sous-questions, qui nous permettent d'examiner les principaux thèmes de notre problème :

- Quelles sont les potentialités des technologies pour l'enseignement des mathématiques à distance au Maroc ?
- Les pratiques technologiques adoptées pour l'enseignement à distance au Maroc posent-ils des problèmes d'intégration spécifiques ?
- L'enseignement à distance au Maroc améliore-t-il le niveau d'acquisition de l'élève en mathématiques ?
- Quelles sont les limites et les obstacles que peut rencontrer l'enseignant et l'élève dans l'enseignement des mathématiques à distance au Maroc ?
- Quelles sont les conditions nécessaires et suffisantes pour établir une relation pertinente entre les dispositifs de l'enseignement à distance et le processus de l'enseignement-apprentissage des mathématiques au Maroc ?

La réponse à notre problème est basée sur une analyse qualitative du contenu de la documentation qui encadre le processus d'enseignement-apprentissage et l'évaluation des mathématiques au Maroc, et d'autre part, sur la projection d'hypothèses de recherche sur le terrain à travers diverses stratégies inspirées par notre recherche.

Mots clés :

Mathématiques, technologie, enseignement à distance, apprentissage en ligne

* Corresponding author: salwaelabbadi@gmail.com

Références

- Aarab, K., & Belmouden, A. (2021). L'enseignement à distance: perceptions des étudiants et usage du numérique en période de confinement Covid-19. URL: <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a2104b.htm>
- Assaad, A. (2016, 21 juin). Place et rôle de l'enseignant intervenant dans des dispositifs de formation universitaire à distance: le cas du campus numérique FORSE à l'Université Lumière-Lyon 2. Thèse de doctorat de l'université de LYON. L'université lumière LYON 2, École Doctorale : ED 485 Éducation Psychologie Information Communication
- Hantem, A. (2020). Les conditions de l'enseignement à distance pendant le confinement dû au COVID19: Cas de l'enseignement supérieur au Maroc. URL:<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02883214>
- Louiz, D.(2020). L'enseignement à distance au Maroc à l'heure du Covid-19. URL: <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a2005f.htm>
- Sofi, A., Laafou, M., Mahdi, K., Janati-Idriss, R., Madrane, M., (2017). La technologie mobile au service de l'enseignement et l'apprentissage: le cas de l'ENS Tétouan. EpiNet, Association Enseignement Public & Informatique. URL :<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01497168>

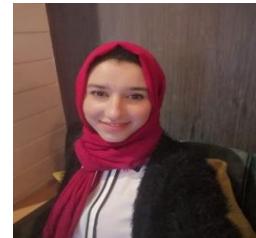


L'énergie solaire : un levier de croissance économique et de développement durable

Fatima ezzahra Essaf¹, Amal Bouich², Hassan El Aissaoui¹, and Inmaculada Guaita Pradas²

¹ Ibn Tofail University of Kenitra, Economic and Management Department, Morocco

² Polytechnic University of Valencia, ADE Department, Spain



Abstract

Confronted to the phenomenon of climate change and increasing energy costs, we are witnessing a transition to renewable energy as a solution recommended to reduce greenhouse gas emissions on the one hand and to develop the economic situation on the other hand.

As part of its energy strategy, Morocco gives priority to the development of solar energy and sustainable development. With abundant solar resources and a strategic position as an African leader at the heart of an energy crossroads. Morocco offers investment opportunities in the solar thermal and photovoltaic energy sector, particularly with the launch of new structuring programs. The purpose of this work is to examine the interest of the production and investment of solar energy as a lever for economic growth and development in Morocco. We compare our results with data from Spain as a benchmark in its renewable energy production power.

Keywords

Solar energy, economic growth, renewable energy, Morocco, Spain.

References

- N .Apergis, JE.Payn, (2009), “ Energy consumption and economic growth in Central America: evidence from a panel cointegration and error correction model”, Energy Econ 31:211–216.
- Banque mondiale. (2013). “Analyse d’impacts socioéconomiques de la politique de croissance verte au Maroc – volet énergie : Une évaluation en équilibre général “.
- D. Stern (2011) “The role of energy in economic growth”. Ecol Econ Rev 1219:26–51.
- S.Farhani, (2013), “Renewable energy consumption, economic growth and CO2 emissions: evidence from selected MENA countries”. Energy Economics Letters, 1(2), 24-41.
- C.C. Lee, & C.P.Chang, (2008), “Energy consumption and economic growth in Asian economies : a more comprehensive analysis using panel data”. Resource and Energy Economics, 30, 50-65.
- M.B. Mbarek, R. Khairallah, & R. Feki, (2015),“ Environment Systems and Decisions : Causality relationships between renewable energy”, nuclear energy and economic growth in France, 35 : 133-142.



L'impact du changement climatique sur la chaîne productive des secteurs économique cas de l'agriculture à la collectivité territoriale de Sidi Yahya Zaer

Mohamed GRAMZ^{1,*}, Mehdi METTOUCHI², Moulay Hicham AZAGANE¹, & Mohcine BATCHI¹

¹ Faculté des Sciences Humaines et Sociales - Université Ibn Tofail, Kenitra

² Faculté des Lettres et Sciences Humaines Ben M'sik - Université Hassan II, Casablanca

Résumé :

L'objectif de cette contribution c'est de mettre en évidence l'apport des changements climatiques sur l'économie, en plus particulier le secteur agricole au niveau de la collectivité territoriale de sidi yahyazaer, et ce, suite aux activités dominantes dans cette zone d'étude à savoir l'agriculture et l'élevage du volaille, pour avoir une visibilité sur les impacts engendrés par ce phénomène du changement climatique surtout sur les ressources en eau, comme étant un facteur qui développe les secteurs économiques, notamment cités ci-dessus, et bien entendu de proposer aussi des solutions pour aider les décideurs à la prise des décisions qui visent à adapter ce territoire et pour le rendre résilient face aux cas extrêmes du climat en assurant plus de durabilité des ressources.

Mot clés :

Changement climatique, adaptation, résilience, agriculture, atténuation, SIC, télédétection.

Références :

- [1] J. Schilling, K.P. Freier, E. Hertig, J. Scheffran, Climate change, vulnerability and adaptation in North Africa with focus on Morocco, *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 156 (2012) 12–26. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2012.04.021>.
- [2] S. Omrania, N. El Khodrani, A. Zouahri, A. Douaik, H. Iaaich, M. Lahmar, S. El Hajjaji, Evaluation of the Groundwater Quality of the M'nasra, Kenitra (Morocco), *Materials Today: Proceedings*. 13 (2019) 1092–1101. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.04.076>.
- [3] N. El Assaoui, A. Sadok, I. Merimi, Impacts of climate change on Moroccan's groundwater resources: State of art and development prospects, *Materials Today: Proceedings*. 45 (2021) 7690–7696. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.03.220>.
- [4] M. Devkota, K.P. Devkota, S. Kumar, Conservation agriculture improves agronomic, economic, and soil fertility indicators for a clay soil in a rainfed Mediterranean climate in Morocco, *Agricultural Systems*. 201 (2022) 103470. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103470>.
- [5] H. Treidel, J.L. Martin-Bordes, J.J. Gurdak, eds., Climate change and its impacts on groundwater resources in Morocco: the case of the Souss-Massa basin, in: *Climate Change Effects on Groundwater Resources*, 0 ed., CRC Press, 2011: pp. 147–162. <https://doi.org/10.1201/b11611-13>.

* Corresponding author: mohamed.gramz@uit.ac.ma



The Underexplored Potential of Green Macroalgae *Ulva lactuca* From Kenitra Coast

Mariame Taibi¹, Marouane Aoujji¹, Sara Razzak¹, Rachid Bengueddour¹ and Oussama Hassani¹

¹Laboratory of Natural Resources and Sustainable Development; Faculty of Sciences; Ibn Tofail University Kenitra- Morocco



Abstract

The Moroccan coastline is particularly rich in algae and constitutes a reserve of species with considerable economic, social and ecological potential. This work focuses on research and characterization of algae bioactive compounds that can be used in pharmacology or phytopathology. Algae powder was analyzed by Fourier transform infrared spectroscopy, and the biochemical composition of *Ulva lactuca* (Ulvophyceae) was studied by determining the content of moisture, ash, phenols, flavonoids, total tannins and chlorophyll. Seven solvents: distilled water, methanol, ethyl acetate, chloroform, benzene, petroleum ether, and hexane were tested for their effectiveness in recovering chemical compounds. The identification of bioactive chemical compounds was determined by GC-MS. FTIR results allowed the presence of alcohol/phenol groups and amide groups in the algal powder. Phenol content differed from one solvent studied to another, while chlorophyll a, b and total chlorophyll were determined at 14%, 9.52% and 25% respectively. Carotenoid was present in considerable amount (8.17%). The experimental results show that methanol is the most effective solvent for recovering bioactive compounds followed by water. Moreover, the green alga *Ulva lactuca* is characterized by a high level of total polyphenols (45 ± 3.24 mg GAE/gDM), average levels of total tannins and flavonoids (22.52 ± 8.23 mg CE/gDM, 15.49 ± 0.064 mg QE/gDM) respectively. The GC-MS analysis gave precisely the compounds contained in the various extracts such as: phenolic compounds, fatty acids, terpenoids, alcohols, alkanes, hydrocarbons and steroids. All these results represent only a first step in the search for biologically active natural substances from seaweed. Additional tests are envisaged to confirm the bioactivity of seaweed.

Keywords:

Algae, *Ulva lactuca*, phenolic compounds, GC-MS, solvent

References

- M.H. Abdille, R.P. Singh, G.K. Jayaprakasha, B.S. Jena, Antioxidant activity of the extracts from *Dillenia indica* fruits, Food Chemistry: 90(4). 891-896.(2005).
- Chouikhi, Potential applications of marine seaweeds and pharmacological activities of their metabolites: A review. International Congress of the Populations & Animal Communities: 40. (2013).
- F. Chibani, N. Snoussi, Contribution à l'étude de quelques paramètres biochimiques et éco-toxicologiques d'une algue verte (*Ulva lactuca*), université de Mostaganem, (2018).
- HW. Yao, J. Li, JQ. Chen, SY. Xu, Inhibitory effect of leflunomide on hepatic fibrosis induced by CCl4 in rats, Acta Pharmacologica Sinica, 25(7): 915-920, (2004).
- Y. Sarojini , K. Lakshminarayana, P. Seshagiri, Variations in distribution of flavonoids in some seaweed of Visakhapatnam coast of India, Der Pharma Chemica, 4 (4): 1481- 1484, (2012).



Acceptation et utilisation de la e-santé : une revue de littérature

Loubna Khalil^{1,*}, Zineb Serhier²

¹Laboratoire de neurosciences cliniques et santé mentale, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Maroc

²Laboratoire de neurosciences cliniques et santé mentale, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Maroc



Résumé

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en santé se révèle un allié précieux favorisant l'accès aux soins de santé et la qualité des prestations fournies. A l'heure actuelle, la prise de rendez-vous médical via internet constitue un maillon important de la chaîne d'accès aux soins de santé (Ellouze et al., 2018). De multiples plateformes numériques sont désormais disponibles et proposent des services aux prestataires de soins et aux patients avec pour objectif de faciliter la prise de rendez-vous médical. La littérature indique que l'utilisation des systèmes informatisés de prise de rendez-vous médicaux soutient une proposition de valeur visant à optimiser les transactions entre patients et médecins afin d'alléger la charge de travail liée au processus de prise de rendez-vous traditionnel, prenant beaucoup d'énergie pour les prestataires de soins et les patients (Paré et al., 2014 ; Chen et al., 2014 ; North et al., 2021).

Malgré les possibilités prometteuses des services informatisés de prise de rendez-vous médicaux, leur adoption demeure faible comme en témoignent les études, elle n'est aussi rapide que désirée (Zhao et al., 2017). L'objectif de la présente étude est de synthétiser un ensemble de recherches qui se sont intéressées à la thématique d'acceptation et d'adoption des systèmes informatisés de prise de rendez-vous médicaux pour ainsi explorer les déterminants d'acceptation et d'utilisation de ces nouvelles technologies dans un cadre de soins de santé mentale.

La littérature relate unanimement qu'il existe un ensemble de facteurs ou déterminants qui permettent à l'utilisateur d'entretenir ou de maintenir des comportements favorables à l'utilisation et l'acceptation d'une technologie (Ajzen & Fishbein, 1975; Rogers, 1983; Davis, 1989 ; Ajzen, 1991 ; Venkatesh et al., 2003). Ces déterminants ou attributs sont identifiés via des modèles appelés modèles d'acceptation et d'adoption des technologies ; ils contribuent à expliquer le comportement d'acceptation et d'utilisation d'une technologie, leur point commun est de considérer l'intention comportementale d'utiliser la technologie comme le meilleur déterminant du comportement d'utilisation.

Pour couvrir les écrits portants sur l'acceptation et l'utilisation des systèmes informatisés de prise de rendez-vous médicaux en ligne, deux bases de données ont été consultées vu la fiabilité et la pertinence de leurs résultats de recherche, il s'agit de Web of science et de Science Direct.

Sur les 711 études recueillies, 11 études empiriques (Chen et al., 2013; Chang et al., 2015; Chen et al., 2014; Paré et al., 2014; Zhang et al., 2014; Zhang et al., 2015; Kitsios et al., 2019; Lee et al., 2020; Xie et al., 2020; Taufiq et al., 2020; Saltzmann & Boenigk, 2021) dont l'objectif est lié à l'application des théories et modèles d'acceptation et d'adoption des technologies pour ainsi évaluer l'utilisation des systèmes informatisés de prise de rendez-vous pour des soins de santé mentale et dont la date de publication varie entre 2012 et 2022 ont été analysées de manière approfondie. Les principaux résultats ont confirmé qu'aucune étude permettant d'évaluer l'acceptation et l'utilisation des systèmes informatisés de prise de rendez-vous pour des soins de santé mentale dans un contexte

* Corresponding author : loubna12@gmail.com

marocain n'a été réalisée. La majorité des travaux évalue surtout la continuité d'usage et l'appropriation de ces systèmes. Le TAM et ses extensions et le modèle d'intention de continuité d'usage sont les modèles les plus répandus pour expliquer ce qui soutient l'acceptation des systèmes informatisés de prise de rendez-vous médicaux. Les résultats de l'étude nous ont permis d'identifier 27 déterminants de l'acceptation et l'utilisation des systèmes informatisés de prise de rendez-vous médicaux que nous avons regroupé en trois types de catégories (individuels, organisationnels et technologiques). La qualité de la relation avec l'unité de soins, la qualité du système, la communication efficace autour de ces systèmes, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation, la satisfaction et la confiance sont les facteurs les plus influents sur l'acceptation de ces outils.

Mots clés

Acceptation des technologies, Adoption des technologies, TIC, Santé mentale ; E-santé ; Intention, Prise de rendez-vous en ligne.

References

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **50(2)**, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). A Bayesian analysis of attribution processes. *Psychological Bulletin*, **82**, 261-277. <https://doi.org/10.1037/h0076477>
- Chang, M.-Y., Pang, C., Michael Tarn, J., Liu, T.-S., & Yen, D. C. (2015). Exploring user acceptance of an e-hospital service : An empirical study in Taiwan. *Computer Standards & Interfaces*, **38**, 35-43. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2014.08.004>
- Chen, S.-C., Jong, D., & Lai, M.-T. (2014). Assessing the Relationship between Technology Readiness and Continuance Intention in an E-Appointment System : Relationship Quality as a Mediator. *Journal of Medical Systems*, **38(9)**, 76. <https://doi.org/10.1007/s10916-014-0076-3>
- Chen, S.-C., Liu, S.-C., Li, S.-H., & Yen, D. C. (2013). Understanding the mediating effects of relationship quality on technology acceptance : An empirical study of e-appointment system. *Journal of Medical Systems*, **37(6)**, 9981. <https://doi.org/10.1007/s10916-013-9981-0>
- Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, **13(3)**, Art. 3. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Ellouze, S., Lafourture, J., & Soares, A. (2018). Facteurs associés à la prise de rendez-vous en ligne pour une consultation de médecine générale. *Sante Publique*, Vol. **30(3)**
- Kitsios, F., Stefanakakis, S., Kamariotou, M., & Dermentzoglou, L. (2019). E-service Evaluation : User satisfaction measurement and implications in health sector. *Computer Standards & Interfaces*, **63**, 16-26. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.11.002>
- Lee, Y., Tsai, H., & Ruangkanjanases, A. (2020). The Determinants for Food Safety Push Notifications on Continuance Intention in an E-Appointment System for Public Health Medical Services : The Perspectives of UTAUT and Information System Quality. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, **17(21)**. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218287>
- North, F., Nelson, E. M., Majerus, R. J., Buss, R. J., Thompson, M. C., & Crum, B. A. (2021). Impact of Web-Based Self-Scheduling on Finalization of Well-Child Appointments in a Primary Care Setting : Retrospective Comparison Study. *JMIR Medical Informatics*, **9(3)**, e23450. <https://doi.org/10.2196/23450>
- Paré, G., Trudel, M.-C., & Forget, P. (2014). Adoption, Use, and Impact of E-Booking in Private Medical Practices : Mixed-Methods Evaluation of a Two-Year Showcase Project in Canada. *JMIR Medical Informatics*, **2(2)**, Art. 2. <https://doi.org/10.2196/medinform.3669>
- Rogers, E. M. (1983). Diffusion of Innovations (SSRN Scholarly Paper No 1496176). <https://papers.ssrn.com/abstract=1496176>
- Saltzmann, C., & Boenigk, S. (s. d.). Blood donors' usage intentions of donation appointment-scheduling systems during the COVID-19 pandemic and beyond. *Journal of Philanthropy and Marketing*, n/a(n/a), e1756. <https://doi.org/10.1002/nvsm.1756>
- Taufiq, A. R., Widyanti, A., Muslim, K., Wijayanto, T., Trapsilawati, F., Arini, H. M., & Wibawa, A. D. (2020). Modelling the continuance intention towards the use of mobile hospital appointment system. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, **722(1)**, 012010. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/722/1/012010>
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, **27(3)**, Art. 3. <https://doi.org/10.2307/30036540>

- Xie, H., Prybutok, G., Peng, X., & Prybutok, V. (2020). Determinants of Trust in Health Information Technology : An Empirical Investigation in the Context of an Online Clinic Appointment System. International Journal of Human–Computer Interaction, **36(12)**, 1095-1109. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1712061>
- Zhang, X., Yu, P., & Yan, J. (2014). Patients' adoption of the e-appointment scheduling service : A case study in primary healthcare (H. Grain, F. MartinSanchez, & L. Schaper, Éds.; WOS:000452509200028; Vol. 204, p. 176-181). <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-427-5-176>
- Zhang, X., Yu, P., Yan, J., & Spil, I. T. A. M. (2015). Using diffusion of innovation theory to understand the factors impacting patient acceptance and use of consumer e-health innovations : A case study in a primary care clinic. Bmc Health Services Research, **15**, 71. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0726-2>
- Zhao, P., Yoo, I., Lavoie, J., Lavoie, B. J., & Simoes, E. (2017). Web-Based Medical Appointment Systems : A Systematic Review. Journal of Medical Internet Research, **19(4)**, Art. 4. <https://doi.org/10.2196/jmir.6747>



Mise au point d'un procédé de traitement des margines par voie biotechnologique

Hassan BOUGUA, Soumaya CHOUKRI, Hajar HARTITI, Mariam BARRAHI, Wijdane ZAIN, Mohamed ELYACHIOUI, Mohammed OUHSSINE

Résumé :

La culture de l'olivier et la production d'huile d'olive sont des activités agricoles et économiques majeures pour les pays méditerranéens.

Les principaux pays producteurs du monde sont l'Espagne, l'Italie, la Grèce, suivis dans une moindre mesure par la Turquie, le Maroc, la Tunisie et la Syrie (Rahmani et Zrira, 2017).

Cependant l'industrie oléicole génère une énorme quantité de déchets liquides de couleur noirâtre appelés margines. Le rejet de margines non traitées constitue un problème écologique majeure pour les pays producteurs de l'huile d'olive

La couleur noire de ces margines est due à l'un de ses constituants chimiques : les polyphénols. Et leur effet polluant revient à ses composés phénoliques présents à fortes concentrations.

De nombreuses recherches relatives à l'étude de traitement visant à dépolluer les margines ont été menées depuis ces dernières décennies, mais la plupart d'entre elles présentent un caractère académique et ne permettent pas d'envisager l'extrapolation vers une application réaliste, soit pour des raisons techniques, économiques, soit environnementales.

Dans le présent travail, nous avons mis en évidence un traitement des margines par voie biotechnologique. Nous avons sélectionné une dizaine de souches microbiennes capables de décolorer ce polluant.

La souche H9 a été retenue comme la plus performante, le traitement des margines par cette souche à différentes concentrations (1/5, 1/3, 1/2 et pure) a montré une décoloration totale quelle que soit la dilution. Cette décoloration est due à la dégradation des composés phénoliques.

Mots clés :

Margines, polluant, polyphénols, biotechnologique, décoloration

References :

- Achak M., Ouazzani N., Mandi L. Traitement des margines d'une huilerie moderne par infiltration-percolation sur un filtre à sable. Rev. Sci. Eau.; 22 : 421-433 (2009)
- Benyahia N., Zein K., 2003. Analyse des problèmes de l'industrie de l'huile d'olive et solutions récemment développées. 2ème Conférence Internationale SwissEnvironmental Solutions for Emerging Countries (SESEC II) du 28-29 janvier (2003)
- Dermeche S., Nadour M., Larroche C., Moulti-Mati F., Michaud P. Olive millwastes:Biochemicalcharacterizations and valorizationstrategies. ProcessBiochem.;48:1532-1552.(2013)
- Rahmani M., Zrira S. Examen national de l'export vert du Maroc : produits oléicoles, romarin et thym (2017)
- Rajhi H., Mnif I., Abichou M., Rhouma A. Assessment and valorization of treated and non-treated olive millwastewater (OMW) in the dry region. Int. j. recycl. org. wasteagric.; 7: 199-210.(2018)



La formation à distance au service de la formation continue : Cas du cycle scolaire primaire à Marrakech

Fatima BELLIHI

Résumé

L'avènement de la société de l'information a des effets contraignants sur le système éducatif marocain interpellé désormais à faire du secteur de la formation continue un levier du développement de ses ressources humaines. Bien que les stratégies de réformes éducatives témoignent d'une volonté nationale de généraliser les technologies de l'information et de la communication (TIC), elles se heurtent souvent à une résistance d'ordre complexe qui semble impacter le processus d'optimisation de la professionnalisation des enseignants. En effet, les outils et les services mis en œuvre dans une formation numérisée permet d'envisager la formation continue sous un nouvel angle socio-organisationnel. Le recours aux dispositifs de formation ouverte à distance (FOAD) semble être un mode souple de formation capable de dénouer cette situation complexe. C'est dans ces contextes que nous avons entamé cette recherche dont la question centrale est d'étudier s'il existe d'éventuelles relations d'influence du dispositif de la FOAD et de l'implication sociétale sur l'optimisation de la formation continue des enseignants marocains. Nous avons conduit la présente recherche dans une perspective exploratoire, en prenant comme étude de cas pratique la direction provinciale de Marrakech, dans l'objectif de contribuer à la résolution de la problématique liée à l'importance d'optimiser la formation tout au long de la vie par le biais des outils technopédagogiques mis en œuvre dans une FOAD.

S'agissant de la méthodologie de cette réflexion à conviction complexe, nous avons opté pour une approche de complémentarité entre d'une part l'investigation théorique autour des concepts clés et d'autre part, une enquête de terrain qui cible quelques acteurs et des partenaires du système éducatif marocain. Afin de renforcer la validité de l'étude menée, nous avons également mis en œuvre un dispositif d'enquête qui s'appuie sur une méthode à double nature quantitative et qualitative à l'aide d'instruments de pertinence reconnue, à savoir, un questionnaire destiné aux enseignants du cycle primaire et des entretiens et rencontres avec les acteurs éducatifs et sociaux.

L'analyse systémique des résultats de l'enquête à la lumière de la revue de littérature, nous ont permis de conclure que l'adoption du dispositif de la FOAD pour la formation continue peut remédier à l'insatisfaction qu'ont montré les perceptions recueillies, dans la mesure où elle permettra de développer une technopédagogie de la complexité. En effet, les conclusions saillantes, nous ont aidée à dresser un modèle préconisé dans l'ambition de montrer que l'adaptation du processus de l'implémentation dudit dispositif aux contextes complexes du système éducatif est conditionnée par la reconnaissance du rôle de la société civile et de la mise en relief du mécanisme d'autoformation par le biais de la recherche-action. Autrement dit, les résultats de l'étude confirment l'hypothèse selon laquelle la FAD peut optimiser la formation continue des enseignants.

Mots-clés :

Formation à distance ,Formation continue ,Pratiques professionnelles ,Techno-pédagogie,acteur social.

Références

- (Introduction à la pédagogie ou les sciences d'éducation vision éducatif différente, Initiation à la didactique des contextes complexes marocains, théories et modèles didactiques), L.C.P., Edition Adam, Marrakech, 2019.
- Cristol, D., Oser les pédagogies numériques à l'école, ESF humaines, Paris, 2018
- [https://encyclopedia.universelle.fracademic.com/22851/%C3%89DUCATION - L%C2%80%99%C3%A9ducation permanente, \(consulté le 10/07/2019\).](https://encyclopedia.universelle.fracademic.com/22851/%C3%89DUCATION - L%C2%80%99%C3%A9ducation permanente, (consulté le 10/07/2019).)

- Messoudi, F., thèse doctoral, « Dispositifs de e-Learning : quels usages pour améliorer la formation au Maroc ? Du premier baromètre national du e-Learning à l'étude de cas de la formation continue », soutenue le 25 mai 2013 à l'Université Hassan II Mohammedia de Casablanca, Maroc.
- Oujour, H., « L'éducation non formelle au Maroc : des solutions innovantes pour des problématiques complexes et ouvertes », Revue internationale d'éducation de Sèvres [En ligne], Colloque 2019 : Conditions de réussite des réformes en éducation, mis en ligne le 11 juin 2019



Les facteurs déterminants de l'adoption du digital au sein des cabinets d'audit marocains : proposition d'un modèle conceptuel explicatif à la lumière du modèle UTAUT

El adib Mohamed *, Nafzaoui Mohamed Achraf

¹ LRSGO, ENCG-K, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc



Résumé

Suppression du papier, utilisation du matériel informatique et échange accéléré des données constituent quelques aspects de la nouvelle technologie parmi plusieurs. Sans doute, le phénomène qui a marqué ces dernières décennies est l'évolution exponentielle de la technologie. Ceci dit, il serait bien ludique de savoir en quoi cette évolution constitue un véritable enjeu stratégique pour les entreprises en général et en quoi le phénomène appelé "digitalisation" qui représentait autrefois un choix à opter peut-il bouleverser le fonctionnement de l'organisation. En effet, les cabinets d'audit comme toutes autres organisations faisant partie de cette matrice environnementale, se voient touchés par le digital. Néanmoins, ce qu'il pousse réellement ces cabinets d'audit à adopter le digital reste inconnu. Pour cela, notre présent article a pour objectif de présenter, en se basant sur le modèle théorique d'UTAUT (Venkatesh et al., 2003) et un soubassement théorique approfondi, un modèle conceptuel préliminaire adapté à notre contexte et sujet de recherche pour présenter les différents déterminants éventuels de la mise en place et l'utilisation de la digitalisation au sein des cabinets d'audit au Maroc.

Mots clés

Adoption du digital ; Digitalisation ; Transformation digitale ; UTAUT ; Cabinet d'audit.

References

- ABRIANE, A., Rachid, Z. I. K. Y., & BAHIDA, H. (2021). Les déterminants de l'adoption de la digitalisation par les entreprises: Revue de littérature. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 2(10).
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). A Bayesian analysis of attribution processes. *Psychological bulletin*, 82(2), 261.
- Amin, H. (2007). Extending the technology acceptance model for SMS banking: analyzing the gender gap among students. *International Journal of Business and Society*, 8(1), 15.
- Anderson, J. E., & Schwager, P. H. (2004, February). SME adoption of wireless LAN technology: applying the UTAUT model. In Proceedings of the 7th annual conference of the southern association for information systems (Vol. 7, pp. 39-43).
- Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coeffects of perceived self-efficacy.

* Corresponding author: mohamed.eladib@uit.ac.ma

- Burton-Jones, A., & Hubona, G. S. (2006). The mediation of external variables in the technology acceptance model. *Information & management*, 43(6), 706-717.
- Cheong, J. H., & Park, M. C. (2005). Mobile internet acceptance in Korea. *Internet research*.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS quarterly*, 189-211.
- Cooper, T. W. (1998). New technology effects inventory: Forty leading ethical issues. *Journal of mass media ethics*, 13(2), 71-92.
- Curtis, M. B., & Payne, E. A. (2014). Modeling voluntary CAAT utilization decisions in auditing. *Managerial Auditing Journal*.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 318-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Dećman, M. (2015). Modeling the acceptance of e-learning in mandatory environments of higher education: The influence of previous education and gender. *Computers in human behavior*, 49, 272-281.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Philosophy and Rhetoric*, 10(2).
- Frimousse, S. & Peretti, J-M. (2020) " Les répercussions durables de la crise sur le management Xavier MOULIES Pandémie et transformation digitale des entreprises Xavier MOULIES, Directeur de Devenir, Nouméa, Nouvelle Calédonie
- Gartner. (2019). IT Glossary. Retrieved from <https://www.gartner.com/it-glossary>
- Gatian, A. W. (1994). Is user satisfaction a valid measure of system effectiveness?. *Information & management*, 26(3), 119-131.
- Gefen, D., & Straub, D. W. (1997). Gender differences in the perception and use of e-mail: An extension to the technology acceptance model. *MIS quarterly*, 389-400.
- Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995). Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer. New York: Van Nostrand Reinhold
- Golimpi, B., Jabarova, G., & Katjazi, M. Explaining the Continuous Use of BI Systems.
- Guimaraes, T., & Igbaria, M. (1997). Client/server system success: Exploring the human side. *Decision sciences*, 28(4), 851-876.
- Hartwick, J. and Barki, H. (1994) Explaining the Role of User Participation in Information Systems Use. *Management Science*, 40, 440-465.
- Hofstede, G. (2009). Geert Hofstede cultural dimensions.
- Ibanescu, G. (2011). Facteurs d'acceptation et d'utilisation des technologies d'information : une étude empirique sur l'usage du logiciel " Rational Suite" par les employés d'une grande compagnie de services informatiques (Doctoral dissertation, Université du Québec à Montréal).
- Knight, M. B., & Pearson, J. M. (2005). The changing demographics: The diminishing role of age and gender in computer usage. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 17(4), 49-65.
- Kripanont, N. (2007). Examining a technology acceptance model of internet usage by academic within Thai. Unpublished doctoral dissertation, Victoria University, Australia. Melbourne.
- Lassoud, T. (2010). Les déterminants de l'adoption de l'e-learning : étude empirique au sein de l'entreprise tunisienne (Doctoral dissertation, Ph. D. dissertation, Jean Moulin University, Lyon, France).
- Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Böhmann, T., Drews, P., Mädche, A., Urbach, N. and Ahleemann, F. (2017), "Digitalization: opportunity and challenge for the business and information systems engineering community", *Business and Information Systems Engineering*, Vol. 59 No. 4, pp. 301-308
- Legris, P., Ingham, J. & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204.
- Lin, J., Chan, H., & Jin, Y. (2004). Instant messaging acceptance and use among college students. *PACIS 2004 Proceedings*, 15.



The impact of depression on school performance

L'impact de l'état dépressif sur la performance scolaire

Imane Jaghror^{1,*}, Zakaria Abidli², Omar Akhouayri³, Hafida Jaghror⁴, and Leila Bikjdaouen⁵

^{1,3,5}Laboratory of Biology & Health, Departement of Biology, faculty of science, University Ibn Tofail, Kenitra-Morocco,

²Mohammed VI University of Health Sciences, Casablanca Morocco

⁴Laboratory of Nutrition, Health and Environment; Faculty of Science, Ibn Tofail University Kenitra Morocco



Résumé :

Ce travail vise à évaluer l'état dépressif et étudier son impact sur la performance scolaire auprès d'un échantillon de 205 élèves, âgés de 8 ans à 14 ans avec une moyenne d'âge de 10.37 , scolarisés à au primaire dans la ville de Kénitra. Pour atteindre cet objectif nous avons utilisé le test CDI (children depression inventory) et la moyenne générale obtenue à la fin de l'année scolaire pour évaluer la performance scolaire.

Dans un premier temps, nous avons étudié ces dimensions en fonction du sexe et de l'âge des élèves. Nos résultats obtenus indiquent que les élèves plus âgés présentent plus d'états dépressifs que les élèves moins âgés ($p\text{-value} = 0,014$ et $F=1,709$) et lorsque l'âge des élèves augmente leur performance diminue ($p\text{-value} = -0,224$). Ainsi que les filles présentent des scores de dépression significativement plus élevés que les garçons ($F = 8.082$; $p\text{-value} = 0,05$) et qu'elles sont plus engagées dans leur scolarité et plus performantes ($X^2=17.6$ et $p<0.005$). Dans un second temps, nous nous sommes intéressés aux analyses corrélationnelles qui ont montré que l'état dépressif agit négativement sur la performance scolaire ($r= -0,355$; $p<0,01$). Au terme de cette étude, il se dégage que l'état dépressif est susceptible d'entraîner une baisse de la performance scolaire.

Mots clés :

État dépressif, performance scolaire.

References:

- C. MACK & L. MOOR, Versions françaises d'échelle d'évaluation de la dépression: II. Les échelles CDI et ISC de Maria Kovacs. Neuropsychiatrie de l'enfance, 30, 627-652, (1982).
- E. FOMBONNE, The Chartres study: I. Prevalence of psychiatric disorders among French school-aged children. British Journal of Psychiatry, 164, 69–79, (1994).
- G.A.CARLSON, , & LH. KASHANI, *Phenomenology of major depression from childhood through adulthood : Analysis of three studies*. American Journal of Psychiatry, 145, 1222-1225. (1988).
- M. KOVACS, T.L. FEINBERG, M.A. CROUSE-NOVAK, S.L. PAULAUSKA, & R. FINKELSTEIN, *Depressive disorders in childhood*, Archives of General Psychiatry, 41, 229-237, (1984).
- P. A. GENOUD, G. RUIZ, & J.-L. GURTNER, Évolution de la motivation scolaire des adolescents : différences selon la filière et le genre. Revue suisse des sciences de l'éducation, 31, 377-395, (2009).

* Corresponding author: ijaghror@gmail.com



Reflexivity in teacher training between expectations and attitudes: Analysis of a didactic device in higher education

La réflexivité en formation des enseignants entre attentes et attitudes : Analyse d'un dispositif didactique au supérieur

Soukaina Targa*

*Laboratoire recherche interdisciplinaire pour l'Innovation en Didactique et en Capital Humain (RIIDCH), Faculté des sciences de l'éducation, université Mohammed V, Rabat, Maroc.



Résumé :

L'objectif de notre contribution est d'analyser un dispositif de formation adressée aux enseignants novices à l'Emsi de Casablanca sous l'encadrement d'un expert en éducation. Par le biais d'un questionnaire administré aux participants à cette formation, nous envisagerons d'interroger leurs représentations au sujet de la réflexivité développée dans le cadre d'activités dites réflexives et ce afin de construire leur identité professionnelle. L'enjeu, dans une optique didactique, est de rendre visible les différents regards, modalités de mise en œuvre et d'évaluation de cette pratique.

Mots clés :

Réflexivité, Co-réflexivité, Formation des enseignants, identité professionnelle, dispositif didactique.

Références

- Altet, M., Paquay, L. et Perrenoud, P. Formateurs d'enseignants : Quelle professionnalisation? De Boeck Supérieur. (2002).
- Beckers, J., Biémar, S., Boucenna, S., Charlier, E., & Leroy, C. Comment soutenir la démarche réflexive ? : Outils et grilles d'analyse des pratiques. Bruxelles : De Boeck. (2013).
- Tochon, F.V. Recherche sur la pensée des enseignants : un paradigme à maturité. 133,129-157. (2000).
- Schön, D. Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel. Montréal : Les éditions Logiques. (1994).
- Paul, M. La démarche d'accompagnement : Repères méthodologiques et ressources théoriques. Bruxelles : De Boeck. (2016).
- Perrenoud, P. Mettre la pratique réflexive au centre du projet de formation. Cahiers pédagogiques, 390, 42-45. (2001).



Patients' knowledge of hypertension in the province of Agadir - case of HAY MOHMMADI and DRARGA health centers -

Les Connaissances des patients sur l'hypertension artérielle au niveau de la province d'Agadir - cas des centres de santé HAY MOHMMADI et DRARGA -

BOUNABE Abdelaziz¹, OUABICH Raja^{2}, IZIKI Hayat³, BLAAK Hicham³, EL AMMARE Siham¹*

¹ LIGEP, Faculty of Medicine and pharmacy of Casablanca, Hasan II University, Morocco

²DUP Laboratory, Faculty of Sciences Semlalia, Cadi Ayyad University, Morocco

³Life Sciences & Health Care, Faculty of Medicine, Mohamed V University, Rabat, Morocco



Résumé :

L'hypertension artérielle (HTA), en tant que maladie chronique, constitue un problème de santé public. Dans une perspective thérapeutique holistique et centrée sur le malade, L'amélioration des connaissances des patients sur l'HTA et ses complications est un facteur important pour parvenir à une meilleure compliance et un contrôle adéquat de la maladie. L'objectif de ce travail est de mesurer le niveau des connaissances des patients sur l'HTA et d'explorer les facteurs qu'y sont incriminés. Pour ce faire, une étude quantitative prospective, recrutant 60 patients suivis pour HTA, a été menée au niveau du centre de santé urbain HAY MOHAMMADI et du centre de santé rurale DRARGA. La moitié de l'échantillon présente un niveau de connaissance globale insatisfaisant, ce niveau s'avère été influencé par plusieurs facteurs, notamment la littératie ($p<0,001$) ; l'âge ($p=0,009$) ; le niveau d'instruction ($p<0,001$) ; la profession ($p<0,001$) ; la situation économique ($p=0,002$) ; la durée de maladie ($p=0,034$) et l'association à d'autres maladies ($p=0,001$). En addition à ces résultats l'étude a pu montrer que Les connaissances des participants sur l'HTA sont étroitement liées à l'adhésion thérapeutique ($p\leq0,01$), mais ne sont pas associées au contrôle d'HTA. L'étude recommande de s'orienter vers l'éducation thérapeutique qui permet, par définition, le transfert de compétences d'autogestion et de sécurité dont les connaissances sur la maladie ne faisant qu'une composante élémentaire, entre autres, de ces dites compétences.

Mots clés :

Hypertension artérielle, éducation thérapeutique, connaissance, adhésion thérapeutique, contrôle d'HTA.

Références

- P. Kearney, M. Whelton, K. Reynolds, P. Muntner, P. Whelton, & J. He. Global burden of hypertension : Analysis of worldwide data. *The Lancet*, **365(9455)**, 217-223, [2005]. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17741-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17741-1)
- Ministère de la santé et de la protection civile, Maroc, enquête épidémiologique [2000]
- M. Richardson, B. Simons-Morton, & J. Annegers, Effect of Perceived Barriers on Compliance with Antihypertensive Medication. *Health Education Quarterly*, **20(4)**, 489-503, [1993]. <https://doi.org/10.1177/109019302000409>



Explanatory factors for the survival of startups: Literature review

Les facteurs explicatifs de la survie des startups : Revue de littérature

Aymene Rechdaoui *

Laboratoire de recherche en Economie et management des organisations,
université Ibn Tofail,Kenitra,Maroc



Résumé

Les startups sont considérées comme la valve de sécurité économique et sociale de divers pays, elles jouent un rôle primordial dans la création de richesses et d'emplois, comme elles renforcent le tissu industriel et fortifie les investissements publics par des investissements privés locaux dans un nombre de secteurs.

Au Maroc, le gouvernement a élargi ses préoccupations, en termes de politiques d'inclusion financière à cette catégorie d'entreprises. Une série d'initiatives et de chantiers pour la diversification des sources de financement avait été lancée avec le Fonds InnovInvest, le projet pilote d'appui institutionnel au développement des réseaux des business angels et le crowdfunding.

Toutefois, les statistiques officielles montrent que le taux de mortalité de ces entreprises devient de plus en plus alarmant (Achour, 2014), en effet d'après une étude mené par le centre régional d'investissement (CRI) de Casablanca-Settat sur un échantillon de 1244 structures créées entre 2003 et 2015, le taux de survie global : 73% passent le cap de la première année, 48% dépassent les 3ans, 32% les 5ans, et à peine 6% des entreprises sont toujours actives 10 ans après leur création. Cela un témoigne de l'extrême instabilité dans laquelle se trouve l'entreprise marocaine, en particulier au cours de ses cinq premières années, dans ce que les économistes appellent la "vallée de la mort". Comparativement à d'autres pays, le taux de survie global des entreprises canadiennes après trois ans est de 61 %, celui de l'Espagne est de 69 % et celui du Royaume-Uni grimpe à 78 %.

Par conséquent, préserver la survie des jeunes entreprises innovantes apparaît aujourd'hui comme un élément et un enjeu majeur des préoccupations de nos dirigeants. Cet article explore à partir d'une revue de littérature, les facteurs explicatifs du succès et de la survie des startups en examinant les trois parties prenantes (entrepreneur, entreprise et environnement) de chaque entreprise entrepreneuriale.

Mots clés

Facteurs de succès, facteurs de Survie, startups, entrepreneuriat innovant, écosystème

*Corresponding author: rechdaoui.a@gmail.com

References

- H. E. Aldrich et Zimmer C., "Entrepreneurship through social networks", *The art and science of entrepreneurship*, D. L. Sexton, R.W. Smilor (Eds.), 3-23, Cambridge, MA, (1986)
- H. E. Aldrich, J. E. Cliff, "The pervasive effects of family on entrepreneurship: toward a family embeddedness perspective", *Journal of Business Venturing*, **18**, 573-596 (2003)
- D. Audretsch, *Entrepreneurship: A survey of the literature*, octobre(2002)
- H. Bathelt, "Erklärungsansätze industrieller Standortentscheidungen. Kritische Bestandsaufnahme und empirische Überprüfung am Beispiel von Schlüsseltechnologie-Industrien", *Geographische Zeitschrift*, **80**, 191-213(1992)
- J. Brüderl, P. Preisendorfer, R. Ziegler, *Der Erfolg neugegründeter Betriebe: eine empirische Studie zu den Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen*, Berlin, *Betriebs-wirtschaftliche Schriften*, n° **140** (1996)
- E. Chell, J. M. Haworth, S. A. Brearly, *The entrepreneurial personality: concepts, cases and categories*, London, Routledge(1991)
- D. Audretsch, "Agglomeration and the location of innovative activity", *Oxford Review of Economic Policy*, **14**, n° 2, 18-29(1998)
- R. R. Bellu, "Task role motivation and attributional style as predictors of entrepreneurial performance: female sample findings", *Entrepreneurship & Regional Development*, **5**, 331-344(1993)
- G. Castrogiovanni, "Pre-startup planning and the survival of new small businesses: Theoretical linkages", *Journal of Management*, **22**, n° 6, 801-822(1996)
- J. E. Cliff, N. Langton, H. E. Aldrich, "Walking the talk? Gendered rhetoric vs action in small firms", *Organization Studies*, **26**, n° 1, 63-91 (2004)
- A. C. Cooper, F. J. Gimeno-Gascon, C. Y. Woo, "Initial human and financial capital as predictors of new venture performance", *Journal of Business Venturing*, **9**, n° 5, 371-395.(1994)
- J. Dahlqvist, P. Davidsson, J. Wiklund, "Initial conditions as predictors of new venture performance: A replication and extension of the Cooper et al. study", *Enterprise & Innovation Management Studies*, **1**, n° 1, 1-17(2000)
- F. Delmar, J. Wiklund, "Growth motivation and growth: Untangling causal relationships", *Academy of Management Best Conference Paper ENT: H1* (2003)
- Entrepreneurship&RegionalDevelopment, **15**, 351-370 (2003)
- N. Greenan, « L'organisation du travail dans les PMI se distingue-t-elle de celle des grandes entreprises ? », *Economie et Statistiques*, **271-272**, 87-103(1994)
- E. L. Hansen, "Entrepreneurial networks and organizational growth", *Entrepreneurship Theory and Practise*, Summer, 7-19 (1975)
- H. Littunen, E. Storhammar, T. Nenonen, "The survival of firms over the critical first 3 years and the local environment"



Radiation dose optimization during lumbar spine CT examination using one-shot axial volumetric acquisitions

Optimisation de la dose de rayonnement lors de l'examen du scanner lombaire avec le mode axial volumétrique

Youssef Madkouri ^{1,*}, Karim Bahous ², Mohammed Aggour ¹, Farida Bentayeb ³

¹ Laboratory of Electronic Systems, Information Processing, Mechanics and Energetics, Faculty of Sciences, University Ibn Tofail Kenitra, Kenitra, Morocco

² Department of Physics, Faculty of Science, Mohammed V University in Rabat, Rabat, Morocco

Hassan II Oncology Centre, University Hospital Mohammed VI, Oujda, Morocco

³ Department of Physics, Laboratory of High Energy Physics, Modelling and Simulation, Faculty of Science, Mohammed V Agdal University, Rabat, Kingdom of Morocco



Abstract

Objective: The optimization of radiation exposure when exploring complex anatomical structures is the most important issue for lumbar spine CT. The objective of this study is to use single-shot volume acquisition in order to minimize the dose and compare the obtained image quality to a conventional helical technique.

Material and methods: Ten patients (4 males, 6 females) were scanned using the single-shot volume mode (VMCT) whereas another ten patients (5 males, 5 females) were examined using the helical mode (HMCT). the image noise in both techniques was quantified by analyzing it in three different regions of interest (ROIs). Radiation dose reduction was noted and compared with literature-based effective dose dosimetry data.

Results: The mean dose-length-product (DLP) for the VMCT was $(334.6 \pm 4.5 \text{ mGy.cm})$, which was significantly lower ($p < 0.001$), compared to $(753.4 \pm 5.3 \text{ mGy.cm})$ for HMCT. Similarly, the effective dose $(0.54 \pm 0.05 \text{ mSv})$ for VMCT was reduced by approximately 55.4% relative to the effective dose $(1.21 \pm 0.1 \text{ mSv})$ for HMCT. The effective radiation doses using VMCT scans were still lower compared with those of literature-based protocols. In contrast, there was no significant difference in the image noise average between the two protocols ($p > 0.05$). Indeed, Overall analysis of the image quality anatomic of the structures revealed no differences between the two protocols, and most anatomic structures were identifiable.

Conclusion: For lumbar spine tomography, the VMCT scan significantly reduces radiation exposure compared to the conventional HMCT scanning mode. The obtained dose was lower compared with the literature-based protocol while maintaining image visualization quality. The dose optimisation and imaging acquisition time reduction in VMCT are particularly advantageous when scanning children and uncooperative patients.

Keywords:

CT Scan; Lumbar Spine; Dose; Image quality

* Corresponding author: Madkouriyoussef@gmail.com

References:

- 1-Choukri, Abdelmajid, Oussama Nhila, and Mohammed Talbi. "Evaluation of radiation dose in lumbar spine computed tomography in a single Moroccan center." *Radiation Physics and Chemistry* 195 (2022): 110089.
- 2- Alshamari, Muhammed, et al. "Low dose CT of the lumbar spine compared with radiography: a study on image quality with implications for clinical practice." *Acta Radiologica* 57.5 (2016): 602-611.
- 3- Lee, Sun Hwa, et al. "Diagnostic usefulness of low-dose lumbar multi-detector CT with iterative reconstruction in trauma patients: a comparison with standard-dose CT." *The British journal of radiology* 90.1077 (2017): 20170181.
- 4-Warncke, Malte Lennart, et al. "Highly reduced-dose CT of the lumbar spine in a human cadaver model." *Plos one* 15.10 (2020): e0240199.
- 5- Liao, Ying-Lan, et al. "Overbeaming and overlapping of volume-scan CT with tube current modulation in a 320-detector row CT scanner." *Radiation Physics and Chemistry* 104 (2014): 225-229.



L'impact de l'inclusion financière sur la croissance économique : une revue de la littérature

The impact of financial inclusion on economic growth: a literature review

Zakarya Mouzoun ^{1,*}, Anouar Ammi ²

¹ Doctorant

Ecole nationale de commerce et de gestion, uit ,Kenitra

² Enseignant-chercheur

Ecole nationale de commerce et de gestion, uit Kenitra



Résumé :

La croissance économique d'un pays est le résultat d'un mix stratégies menés par les pouvoirs publics. A l'ère actuelle, l'inclusion financière est considérée comme la base de développement financier des pays, elle permet aux ménages et entreprises l'accès et l'utilisation des produits et services financiers de base (ouverture d'un compte bancaire, souscrire des crédits, épargner, se prémunir contre les risques via la conclusion des contrats d'assurances,). L'inclusion financière permet, aussi, aux agents économiques, de renforcer leurs capacités de production dont l'objectif est de réduire la pauvreté et de maximiser leur rendement économique. L'objet de cet article consiste à étudier et analyser l'impact de l'inclusion financière sur la croissance économique tout en faisant une revue de la littérature, en se basant sur des articles, des livres et des rapports scientifiques publiés pendant la période allant de 1936 à 2021. Les résultats de notre analyse montrent que la relation de cause à effet de l'inclusion financière et la croissance économique dépend de l'écosystème de pays, cet impact peut être positive de côté de l'inclusion financière ou de côté de la croissance, et dans certains situation la relation est bidirectionnelle.

Mots clés :

Inclusion financière, Développement financier, Croissance économique, revue de la littérature.

Références :

1. A. Demirguc-Kunt, L.Klapper,D. Singer, S. Ansar,J. Hess.J. Global Findex Database (2017)
2. B. Benyacoub. Int J Account Finance Audit Manag Econ. (2021)
3. S. Guérineau, L.Jacolin. Rev Econ Financ. (2014)
4. Y. Mekouar, J.Robert. Rev Déconomie Financ. (2020)
5. P. Wélé,M. Labie. Rev Tiers Monde. (2016)
6. A. Demirgùc-Kunt, R.Levine. Rev Déconomie Dév. (2008)
7. N. Kuindja.R. (*). (2020).
8. P. Nimbrayan, N.Tanwar, R. Tripathi. Econ Aff. (2018)
9. M. Langevin. Rev Tiers Monde. (2016)

* Zakarya.mouzoun@uit.ac.ma
Anouar.ammi@uit.ac.ma

10. N. Ndung'u. Academic Press; (2018)
 11. Demirguc-Kunt, The Global Findex Database (2017)
 12. S. Claessens. World Bank Res Obs. (2006)
 13. Rapport FMI 2013.
 14. D. Assadi, A. Cudi.: Manag Avenir. (2011)
 15. N. Geach. J Int Trade Law Policy. (2007)
 16. PS. Koku, Int J Bank Mark. (2015)
 17. GG. Panigyrakis,PK. Theodoridis, CA Veloutsou. J Financ Serv Mark. (2002)
 18. P. Beshouri,J. Gravråk. McKinsey and company(2010)
 19. J. Caskey. Financ Serv. (1997)
 20. S. De Sousa. J Paym Strategy Syst. (2010)
 21. S. Djankov,P. Miranda,E. Seira, S.Sharma. DC: World Bank (2008)
 22. H. Kempson,C. Whyley, J. Caskey, Financial Services Authority; (2000).
 23. K. Kpodar.thèse (2006).
 24. JP. Allegret,S. Azzabi. Rev Econ Dev. (2014)
 25. RL. St Hill. Sav Dev. (1992)
 26. NM. Odhiambo. Afr Dev Rev. (2007)
 27. G. Saab.The Business and Management Review. (2017)
 28. N. Hermes, R.Lensink. Psychology Press; (1996)
 29. HT. Patrick. Econ Dev Cult Change. (1966)
 30. B. Kouet Gildas Christian. Rev Fr Econ Gest (2021)
 31. JG. Gurley, ES.Shaw. Am Econ Rev. (1955)
 32. R. McKinnon. Brookings Institution Press(1973)
 33. FJD. Kabikissa. Rev Congo Gest. (2020)
 34. R. Levine, N. Loayza,T. Beck. J Monet Econ. (2000)
 35. G. Mougani.African Development Bank. (2012)
 36. B. Fattouh, L. Deidda. Economics Letter (2002)
 37. JE. Stiglitz. The International Bankfor Reconstructionand Development(1994).
 38. M. Čihák,A. Demirgüç-Kunt,E. Feyen,R. Levine R. Washington, DC: World Bank; (2012)
 39. NM. Odhiambo. Afr Dev Rev. (2007)
 40. W. BAGEHOT. Online Library of Liberty.(1873)
 41. JM. Keynes. Q J Econ. (1936)
 42. KR. Kpodar, M. Andrianaivo. IMF Work Pap (2011)
 43. JH. Kim. Emerg Mark Finance Trade. (2016)
 44. A. Anwar, P.Uppun, ITA. Reviani. Journal of Business and Management. (2016)
 45. D. Sethi, D. Acharya. J Financ Econ Policy. (2018)
 46. D. Sharma. J Financ Econ Policy. (2016)
 47. AF. Akpan, AF.Chabossou, FD. Degbedji. An. ci Econ L'UAC. (2020)
 48. S. Ganti,D. Acharya. Univers J Account Finance. (2017)
 49. AR. Onaolapo. EA Journals; 2015
 50. I. Karpowicz. Journal of Banking and Financial Economics, (2016)



Paradox Practices in Organizations: Case of a Commercial and Industrial Organization

Pratiques Paradoxes Dans Les Organisations : Cas D'une Organisation-A Caractère Commercial Et Industriel

Samir RACHID ^{1,*}, *Abdeljalil LOUHMADI* ²

¹ Centre d'études doctorales en économie Université Abdelmalek Essaâdi

² Université Abdelmalek Essaâdi



Résumé

Les organisations sont des entités fondamentalement complexes et multifonctionnelles qui tentent de rassembler des objectifs et des considérations parfois contradictoires (Perrow, 1972). L'évolution technologique n'a fait qu'accroître le nombre de conundrums à provoquer, puisque ces nouvelles exigences managériales basés sur l'exécution, l'efficience et rentabilité, venaient se rajouter à celles, bien présentes liées aux principes essentiels de l'action des organisations. Dans cette étude, nous abordons, à travers une revue de la littérature, le caractère paradoxal des tâches des supervissons de proximité ainsi que les dilemmes auxquels ils sont confrontés.

Mots clés

Organisation -paradoxe-cadre de proximité.

References

- Autissier, D., & Derumez, I. V. (2007). Front-line managers and change. *Revue française de gestion*, (5), 115-130.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1988). Organizational paradox and transformation.
- Das, T. K., & Teng, B. S. (2000). A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of management*, 26(1), 31-61.
- Ford, J. D., & Ford, L. W. (1994). Logics of identity, contradiction, and attraction in change. *Academy of Management Review*, 19(4), 756-785.

* Corresponding author: rachidsamir65@gmail.com



Prevalence of internet addiction among Moroccan population: Epidemiological study

Rajaa EL BOURICHI^{1*}, Bouchra BENAZOUZ¹, Younes FILALI ZEGZOUTI², and Omar AKHOUAYRI¹

¹ Laboratory of biology and health, Ibn Tofail University - Kenitra - Morocco.

² Laboratory of Biology, Environment and Health, Moulay Ismail University - Meknes – Morocco



Abstract:

Background and objectives: Internet accessibility has facilitated the consumption of digital content. However, overuse of the internet can lead to addiction. The objectives of the present study were to assess the prevalence of Internet addiction among Moroccan population. The secondary objective was to show that this internet overuse was also linked to an addiction to social media.

Method: An online survey including a questionnaire: Young's Internet Addiction Test (YIAT) was conducted between November 20, 2021 and January 09, 2022. A total of 713 people responded to the survey. SPSS.25.0 software was used for the statistical analysis of the data.

Results: Our results show that the mean age of the studied sample was 28.94 ± 9.48 (years old). The majority of respondents (95.37%) had a higher level of education. Women represented 66% of the sample. Most of the respondents were single (69.14%). A considerable proportion of the respondents (34.78%) were students and 19.78% were unemployed. According to the YIAT scale of Internet addiction, 35.20% of the respondents were scored to be normal Internet users and 40.25% were average Internet users. However, 22.86% and 1.68% of the respondents had moderate and severe addictions, respectively+. The prevalence of internet addiction was 24.54%. The majority of respondents had social media accounts, WhatsApp ranks first with 89.48%, followed by Facebook with 85.55%, 67.46% of respondents had an Instagram account, 21.18% had a YouTube channel, 17.81% Twitter and 12.20% TikTok. Internet addiction was significantly higher among single people, unemployed, with an age below 25 years, and who had a TikTok or Twitter account or even who had a YouTube channel.

Conclusion: This study showed that there is a risk of problematic internet use among Moroccan population. Risk factors include social media addiction. Therefore, safe and controlled use strategies should be implemented for vulnerable people.

Keywords:

Prevalence; Internet; Addiction; Social media; Morocco

* Corresponding author: rajaa.elbourichi@uit.ac.ma

References:

- M. de R. Machado, I. Bruck, S. A. Antoniuk, M. N. L. Cat, M. C. Soares, et A. F. da Silva, « Internet addiction and its correlation with behavioral problems and functional impairments – A cross-sectional study », *J. bras. psiquiatr.*, vol. **67**, n° 1, p. 34-38, mars (2018)
- Karaca, N. Demirci, E. Caglar, et H. Konsuk Unlu, « Correlates of Internet addiction in Turkish adolescents », *Children and Youth Services Review*, vol. **126**, p. 106050, juill.(2021)
- M. G. Marin, X. Nuñez, et R. M. M. de Almeida, « Internet Addiction and Attention in Adolescents: A Systematic Review », *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol. **24**, n° 4, p. 237-249, avr. (2021)
- E. Stănculescu et M. D. Griffiths, « Social media addiction profiles and their antecedents using latent profile analysis: The contribution of social anxiety, gender, and age », *Telematics and Informatics*, vol. **74**, p. 101879, nov.(2022)
- O. Geisel, A. Lipinski, et M. Kaess, « Non-Substance Addiction in Childhood and Adolescence », *Dtsch Arztebl Int*, vol. **118**, n° 1-2, p. 14-22, janv. (2021)



Partage des connaissances métiers, un enjeu de la performance organisationnelle : cas de la Fédération Royale Marocaine d'Athlétisme

SOSSEY ALAOUI YOUSSEF¹, TORRA MOHAMED²

¹ Doctorant en sciences économiques et management des organisations

² Chef de service de suivi des élites sportives scolaire au Le ministère de l'Éducation nationale, du Préscolaire et des Sports.



Résumé :

Le partage des connaissances dans une organisation est considéré comme un élément stratégique dans une société caractérisée par le savoir Drucker 1995. Les travaux sur la notion de performance dans la théorie sont multiples et à plusieurs dimensions, la performance stratégique (T. Peters, R. Waterman (1983) ; la performance concurrentielle (M. Porter), la performance économique financière (J.M. Stern et G.B. Stewart), et la performance socio-économique (M. Kalika 1995), les travaux récents adoptent une vision systémique et globale, et ont pour résultat l'intégration de la dimension organisationnelle à l'appréciation de la performance, en revanche les approches traditionnelles sont limitée à la dimension économique de l'activité de l'entreprise.

Notre papier étudie les enjeux du partage des connaissances métiers et sa corrélation avec la performance organisationnelle dans les organisations affiliées à la Fédération Royale Marocaine d'Athlétisme. Pour atteindre cet objectif, nous avons adopté une approche qualitative, suivant un raisonnement hypothético-déductif en utilisant les instruments de mesures l'entretien en préalable suite un questionnaire sous forme d'une échelle de Likert auprès de 110 organisations sportives affiliées à la FRMA. En analysant les items du partage de connaissance et celles de la performance organisationnelle ; Nos résultats ont indiqué que le partage des connaissances métiers a un impact positif sur la performance des organisations sportives de la FRMA.

Mots clés :

Partage de la connaissance, connaissances métiers, performance organisationnelle, connaissances tacites et explicites, Fédération Royale Marocaine d'Athlétisme.

Références

- Nakra, P. (2000), "Knowledge management : The magic is in the culture !", Competitive Intelligence Review, vol 11, n°2, pp 53-60.
- Bayle, E.(2007), « Proposition d'un cadre d'analyse systémique de la situation économique et financière des fédérations sportives françaises » Dans Movement & Sport Sciences (n° 111), pages 5 à 19
- Yadav, N. (2013). A role of knowledge management in organizational performance. International Journal of Scientific& Engineering Research, 4(11), 195-201.
- Nonaka, I. (1991), "The knowledge-creating company", Harvard Business Review , vol 69, n°6, pp 96-104.
- Ruggles, R., (1997) "Knowledge tools : Using technology to manage knowledge better", Working Paper, Retrieved from <<http://www.businessinnovation.ey.com/mko/html/toolsrr.html>>.



Innovation et entrepreneuriat : réalité et défi des PME Marocaines

Innovation and entrepreneurship: reality and challenge of Moroccan SMEs

Ahmed BADI¹, Meryem ZAMZAMI²

¹Doctorant Chercheur en Sciences d'Economie et de Gestion à la FSJES - SOUSSI

- Rabat - Royaume du Maroc.

²Doctorante Chercheuse en Sciences de Gestion à la FSJES – AGDAL - Rabat -

Royaume du Maroc.



Abstract :

Aujourd'hui, l'entrepreneuriat est essentiel au développement économique de tout pays, c'est un moyen d'assurer la capacité d'innovation et la compétitivité conceptuelle, et il contribue à la prospérité de son économie malgré les nombreux défis auxquels il est confronté, de nouvelles pratiques économiques et sociales émergent, comme autant d'éléments de réponse.

Outre les start-ups innovantes, les entrepreneurs révolutionnaires, dans la logique dite de la « triple hélice », de nombreuses personnes créent des entreprises, non pas pour innover à la frontière technologique, mais plus juste pour créer leurs emplois, leurs activités ont peu d'impact sur leur avenir. L'importance reconnue de ce phénomène a conduit les chercheurs à leur donner un nom spécifique, nécessairement entrepreneurs, pour les distinguer des entrepreneurs opportunistes. Pour cela notre document vise à traité les réalités et les défis rencontrés par les PME Marocaines.

Mots clés :

Innovation, Invention, Entrepreneuriat, PME Marocaines, Contraintes.

References :

- AFTISSL, A. (2020). L'entrepreneuriat au Maroc : les contraintes et les conditions de développement.
- BACHAR, A. TOUILI, K. (2018). Maroc entrepreneurial Quelle place sur le plan continental ?
- LANDECY, C. (2022). Quelle est la différence entre invention et innovation ?
- OSTERWALDER, A. PIGNEUR, Y. ETIEMBLE, F. SMITH, A. (2021). Cinq mythes sur l'innovation et l'entrepreneuriat.
- Pearson. Les choix stratégiques. Chapitre 9 : Innovation et Entrepreneuriat.P 392



Professionalization and reflexivity of future French language teachers

Professionnalisation et réflexivité des futurs enseignants de FLE

Sihame Baggar^{1,*}, Asmaa Hriach², and Khalid Rizk³

^{1,2,3} Faculté des Lettres, Langues et Arts Ibn Tofail, Kénitra, Maroc

Résumé

L'enseignement des langues au Maroc est un sujet qui nécessite davantage d'analyse et de réflexion, en l'occurrence la langue française. En vue des approches didactiques et méthodologies d'apprentissage, en prenant en considération les mutations et les défis contemporains de la société marocaine. En outre, l'intégration de l'approche de l'analyse des pratiques enseignantes (APE) dans la formation initiale et continue des enseignants, est un processus pour optimiser l'enseignement de la langue française et promouvoir la professionnalisation des enseignants. De surcroît, l'APE favorise une alliance entre les savoirs essentiels à l'action professionnelle et la complémentarité entre les différents acteurs, afin de préparer aux mieux les enseignants en formation et les initier à une démarche réflexive de leurs pratiques enseignantes. De ce fait, la littérature sur l'approche réflexive indique que l'APE renforce l'efficacité d'enseignement, ce qui reflète positivement la capacité des enseignants à atteindre les objectifs assignés. La réflexivité est un processus dans lequel on peut générer la conscience de soi et mettre la lumière sur ses pratiques professionnelles, ce qui produit une autoréflexion sur ses propres actions. Ainsi, tout enseignant de FLE devrait actualiser et mettre à jour régulièrement ses pratiques professionnelles pour que les apprenants s'impliquent et s'engagent dans les situations d'apprentissage. À travers des observations et plusieurs entretiens dans le domaine d'enseignement, nous essayerons tout au long de ce travail de répondre à la question suivante : La formation initiale des enseignants de français aux Centres Régionaux des Métiers d'Enseignement et de la Formation (CRMEF) vise-t-elle l'acquisition d'une posture réflexive et prend-elle en charge la construction de cette attitude d'analyse réflexive ?

Mots clés

Pratiques enseignantes ; approches didactiques ; professionnalisation ; enseignants ; réflexivité ; enseignement de FLE

Références

- Altet M. (2001). « Les compétences de l'enseignant professionnel : entre savoir, schème d'action et adaptation, le savoir analyser », in L. Paquay, M. Altet, Charlier É. et al., Former des enseignants professionnels : quelles stratégies ? Quelles compétences ?, Bruxelles : De Boeck, p. 27-40.
- Brum. & Donnay J. (dir.) (2002). *Recherches, pratiques et savoirs en éducation*, Bruxelles : De Boeck.
- Donnay J. & Charlier É. (2006). *Apprendre par l'analyse de pratiques : initiation au compagnonnage réflexif*, Namur : Presses universitaires de Namur.
- Lerbet G. (1995). *Bio-cognition, formation et alternance*, Paris : L'Harmattan.
- Perrenoud Ph. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant : professionnalisation et raison pédagogique*, Paris : ESF

* Corresponding author: baggarsihame@gmail.com

- Perrenoud Ph. (1996). « Peut-on changer par l’analyse de ses pratiques ? », *Cahiers pédagogiques*, n° 346, p. 14-16.
 - Piaget J. (1977). *Recherches sur l’abstraction réfléchissante. 2, L’Abstraction de l’ordre et des concepts*, Paris : PUF.
 - Robo P. (2002). « L’analyse des pratiques professionnelles : éclairages », *Le nouvel éducateur*, n° 136, p. 28-34.
 - Saint-Arnaud Y. (1999). *Le changement assisté : compétences pour intervenir en relations humaines*, Montréal : G. Morin.



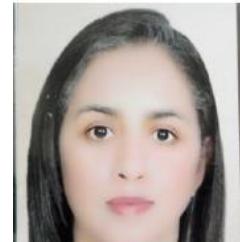
Irony and fear in times of coronavirus

L'ironie et la peur à l'ère du coronavirus

Wyam Walidi*, Olia Anbar²

¹Laboratoire Langage et Société. Université Ibn Tofail-Kénitra, Maroc

² Laboratoire Langage et Société. Université Ibn Tofail-Kénitra, Maroc



Résumé :

Le présent travail se donne pour objectif l'étude de la notion de peur dans la caricature en période de la crise sanitaire Covid-19. Le corpus sur lequel s'appuie cette étude est une sélection de caricatures marocaines créées durant la crise mondiale de santé par l'artiste marocain Imad Sanouni. Le recueil est analysé selon une approche sémiolinguistique. Une panoplie de procédés linguistiques et iconiques est mise en œuvre par le caricaturiste dans l'intention d'expliquer la notion de 'peur' pendant cette période cruciale. L'image caricaturale se proteste en tant que dispositif social qui sert à scruter et à photographier les défaillances de la société. Ainsi, deux procédés de base sur lesquels se fonde une caricature : le signe iconique et le signe linguistique. Cet article démontre cette compatibilité entre les codes (image et texte) qui se réunissent dans le but de sensibiliser, de communiquer une idée ou d'insérer une valeur.

L'analyse sémiolinguistique des caricatures de cette période cruciale consiste à faire un relevé du signe linguistique et de l'icône, les analyser en décrivant et en interprétant les composantes du dessin caricatural dans le but d'en dégager la signification. Cette combinaison établie entre les deux codes : linguistique et iconique, est régie par le contexte de la production sociale de ce type de message. De même, nous avons déduit qu'il existe une complémentarité entre ces deux codes constitutifs de la caricature. Ce qui facilite la transmission de l'information médiatique. Même si la caricature véhicule des idées variées, le code linguistique sert à orienter le récepteur vers une interprétation unique. Cette explication pourrait être perturbée par le code iconique qui fournit une lecture plurielle de l'information.

Mots clés

Caricature – Approche sémiolinguistique - Peur – Humour – Pandémie - Covid-19

Références

- J. Courtes, *La Sémiotique du Langage*, (2007), Armand Colin, Paris.
- L. Gervreau, *Voir, comprendre, analyser les images*, (2000), Éd. La découverte et Syros, Paris.
- M. Joly, *Introduction à l'analyse de l'image*, (1993), Éd. Nathan, Paris.
- P. Charaudeau, *Le discours de l'information médiatique*, (1997), Éd. Hachette, Paris.
- Dictionnaire : *Le nouveau PETIT ROBERT de la langue française*-2010

* Corresponding author: wyam27@hotmail.com



Les difficultés rencontrées par les lycéens marocains dans l'apprentissage du concept d'homéostasie

The Difficulties Encountered by Moroccan High School Students in Learning the Concept of Homeostasis

FATINE RACHIDI^{1,*}, ANOUAR AIDOUN¹, RAJAE ZERHANE¹, RACHID JANATI-IDRISSI¹

¹Research team in pedagogical engineering and didactics of science (ERIPDS),
Higher Teacher Training School, Abdelmalek Essaadi University, Tetouan,
Morocco



Résumé:

The present study investigates the concept of homeostasis and its essential role in maintaining the proper functioning of an organism. It aims to determine the various constraints related to the learning of this concept by Moroccan high school students. Numerous studies have been conducted to examine this issue in many countries. However, little attention has been paid to the exploration of this problem in the Moroccan context. Data about teachers' beliefs were collected by an online questionnaire survey. The study concludes that these high school students enrolled in earth and life sciences particularly have difficulty understanding the notions of "feedback" and "homeostasis in the whole body". The results drawn from the questionnaire can be categorized into three major headings: The complexity of the concept of homeostasis, the lack of prerequisites about it, and the glaring insufficiency of the time allocated to teaching it within the program. Teachers consulted within the framework of this study proposed the following actions as remedies: Increasing the hourly volume devoted to this unit, starting with the basic notions of the hormonal system and the nervous system covered in the middle school, simplifying the concepts of homeostasis, and integrating ICT in the teaching of homeostasis

Mots clés:

Feedback, homeostasis, Moroccan High School Students, Earth and Life Sciences, ICT

References:

- Assaraf, O. B.-Z., Dodick, J., & Tripto, J. (2011). High School Students' Understanding of the Human Body System. *Research in Science Education*, 43(1), 33–56. <https://doi.org/10.1007/s11165-011-9245-2>
- Barrass, R. (1984). Some misconceptions and misunderstandings perpetuated by teachers and textbooks of biology. *Journal of Biological Education*, 18(3), 201–206. <https://doi.org/10.1080/00219266.1984.9654636>
- Billman, GE. (2020). Homéostasie : le principe d'organisation central de la physiologie sous-estimé et trop souvent ignoré. *De.face. Physiol.* 11:200. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00200>
- Chang, S.-N. (2007). Externalising students' mental models through concept maps. *Journal of Biological Education*, 41(3), 107–112. <https://doi.org/10.1080/00219266.2007.9656078>
- Cheng, H., Jiang, X. and Han, X. (2007) .Alterations in lipid homeostasis of mouse dorsal root ganglia induced by apolipoprotein E deficiency: a shotgun lipidomics study. *Journal of Neurochemistry*, 101(1), 57–76. <https://doi.org/10.1111/j.1471-4159.2006.04342.x>

* Corresponding author: rachidifatine@gmail.com



Processes for Improving the Bioavailability of Minerals by Reducing the Harmful Effect of Phytic Acid in Wheat

Procédés d'amélioration de la biodisponibilité des minéraux par réduction de l'effet néfaste de l'Acide Phytique chez le blé

Imane EL Houssni ^{1,*}, Ahmed Zahidi ³, Khadija Khedid ², Rachida Hassikou ¹

¹ Botany and Valorization of Plant Resources Team, Plant and Microbial Biotechnology, Biodiversity and Environment Research Center, Faculty of Sciences, Mohammed V University in Rabat, Rabat, Morocco

² Department of Microbiology, National Institute of Health, Rabat, Morocco

³ Department of Drug Sciences, Laboratory of Medicinal Chemistry, Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University, Rabat, Morocco

Abstract:

Background : Currently, mineral deficiency is one of the major public health problems worldwide, particularly among populations with a vegetarian diet. This diet is based on the consumption of cereals, especially wheat. Despite its high nutritional intake of minerals, its richness in phytic acid limits its bioavailability. Indeed, regardless of its beneficial effects on health, phytic acid considerably affects the bioavailability of wheat minerals by preventing their intestinal assimilation via the complexation mechanism between these two components. This review discusses the different methods used for reducing the phytic acid level to improve the bioavailability of wheat minerals.

Methods : A search was conducted on a range of databases (MEDLINE via PubMed, SpringerLink, Google Scholar, Scopus, ProQuest, EBSCO and Web of Science), over the period from 1984 to 2020, using keywords related to clinical risks of phytic acid - mineral complexation in a wheat - based diet, and processes for improving mineral bioavailability. From this search, only the relevant works were selected.

Results: In this paper, an extensive review of literature has been conducted to select publications that provide solutions to this problem. Promising and effective technological processes have been described by many researchers to reduce the prevalence of mineral deficiencies, by reducing the wheat phytic acid content and thus enhancing its mineral content. These processes include the activation of endogenous wheat phytases by fermentation, germination, and soaking, as well as the addition of exogenous microbial phytases.

Conclusion: The technological processes discussed in this literature review provide solutions to the problem of the presence of phytic acid in wheat. They are well adapted to industrial applications and provide sufficient minerals to populations based on wheat bread.

Keywords:

Phytic Acid ; Wheat Minerals ; Phytases ; Fermentation ; Germination ; Soaking.

References:

- Schlemmer U, Frolich W, Rafel MP, Grases F. Phytate in foods and significance for humans: food sources, intake, processing, bioavailability, protective role and analysis. Mol Nutr Food Res 2009; 53: 330-375.
- Grases F, Prieto RM, Costa-Bauza A. Dietary phytate and interactions with mineral nutrients. In: Clinical aspects of natural and added phosphorus in foods. New York: Springer, 2017, p. 175-183.
- Frontela C, Ros G, Martinez C. Phytic acid content and “*in vitro*” iron, calcium and zinc bioavailability in bakery products: The effect of processing. J Cereal Sci 2011; 54: 173-179.
- Madsen CK, Brinch-Pedersen H. Molecular Advances on Phytases in Barley and Wheat. Inter J Mol Sci 2019; 20: 2459.
- Yaver E, Bilgicli N. Effects of different dephytinization methods on chemical properties of commercial and traditional breads prepared from composite flour. Food Chem 2019; 276: 77-83.



Growth and precipitation of Al₂Cu during solidification of Al-Si-Cu alloys around the eutectic composition

Croissance et précipitation d'Al₂Cu lors de la solidification des alliages Al-Si-Cu autour de la composition eutectique

HACHIMI Fatima-Zahra¹, OUAKI Bennaceur², EBN TOUHAMI Mohammed¹

¹ Laboratoire matériaux avancés et génie des procédés, Faculté des sciences, Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc

² Département génie des procédés, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Rabat, Rabat, Maroc



Résumé :

L'aluminium représente 8% de la croûte terrestre et sa versatilité en fait le métal le plus utilisé après l'acier¹. Pour obtenir des propriétés physiques et mécaniques spécifiques, il est nécessaire d'allier l'aluminium avec d'autres éléments et de déterminer les conditions de solidification pour fournir une résistance plus élevée nécessaire pour d'autre application.

Le cuivre améliore considérablement la résistance et la dureté dans les conditions de coulée et de traitement thermique. Les alliages contenant 4 à 6% de Cu répondent au traitement thermique et présentent des propriétés de coulée relativement améliorées². Augmenter la fluidité pour remplir ce mur et produire un design et des détails plus complexes. Les alliages d'aluminium et de silicium sont généralement plus résistant à la fissuration par solidification et présentent d'excellentes caractéristiques de coulée et d'alimentation^{2,3}.

L'objectif principal de l'étude des alliages ternaires (**AS5U5, AS5U10, AS5U15, AS10U5, AS10U10, AS10U15, AS15U5, AS15U10, AS15U15**) est d'avoir de meilleures propriétés mécaniques autour de la composition eutectique en fondant et en coulant des métaux commercialement purs. Pour prévoir les phases précipitées ainsi que l'étude du processus de solidification autour de la composition eutectique on a utilisé le logiciel thermo-Calc.

Concernant la partie pratique, et après l'élaboration des divers alliages Al-Si-Cu on commence par une préparation métallographique, une analyse microstructurale par microscope optique et microscope électronique à balayage (MEB) avec analyse par rayons X à dispersion d'énergie (EDX), suivi d'une analyse par le logiciel perfect image pour le calcul des proportions de chaque phase précipitée ont été effectués. Les résultats ont montré que la teneur en silicium n'influence pas la formation du composant Al₂Cu, en revanche, l'augmentation de la teneur en cuivre pour chaque composition du silicium augmente aussi le pourcentage d'Al₂Cu précipité.

Le composant Al₂Cu précipité a un rôle important dans les alliages ternaires Al-Si-Cu en termes de dureté. Sur la base de l'analyse du logiciel Thermo-Calc d'échantillons fabriqués autour de la composition eutectique des alliages Al-Si-Cu, nous avons pu prédire les phases déposées ainsi que leurs pourcentages et également conclure que l'effet du cuivre est significatif car en augmentant son pourcentage, le dépôt d'Al₂Cu augmente. L'utilisation du Perfect Image et du MEB-EDX confirme que les principales phases déposées sont constituées d' α -Al, de cristaux de silicium et de composants Al₂Cu⁴. Le composé intermétallique Al₂Cu est déposé sous plusieurs morphologies (sous forme de phase Al₂Cu compact de type bloc, sous forme d'un mélange des deux)⁵.

Les résultats confirment que l'évolution du cuivre et de l'Al₂Cu est simultanée, ce qui influence positivement l'alliage Al-Si-Cu. Par contre, la variation du silicium dans les alliages s'avère sans importance dans la formation

de l'Al₂Cu. En augmentant la teneur en cuivre la dureté des échantillons augmente ce qui prouve que le composé intermétallique Al₂Cu a une influence positive sur le comportement mécanique des alliages⁶.

Mots clés :

Les alliages Al-Si-Cu, Coulée, Croissance, Dureté, Microstructure, Précipitation, Solidification.

References:

- Ashrafi, E. A. & Hasan, A. Effect of Cu in Al-Si Alloys with Phase Modelling. 7.
- Abdelaziz, M. H., Samuel, A. M., Doty, H. W., Valtierra, S. & Samuel, F. H. Effect of additives on the microstructure and tensile properties of Al-Si alloys. J. Mater. Res. Technol. 8, 2255–2268 (2019).
- Voort, G. V. & Asensio-Lozano, J. The Al-Si Phase Diagram. Microsc. Microanal. 15, 60–61 (2009).
- García-García, G., Espinoza-Cuadra, J. & Mancha-Molinar, H. Copper content and cooling rate effects over second phase particles behavior in industrial aluminum–silicon alloy 319. Mater. Des. 28, 428–433 (2007).
- Sjölander, E. & Seifeddine, S. The heat treatment of Al-Si-Cu-Mg casting alloys. J. Mater. Process. Technol. 210, 1249–1259 (2010).
- Moustafa, M. A., Samuel, F. H., Doty, H. W. & Valtierra, S. Effect of Mg and Cu additions on the microstructural characteristics and tensile properties of Sr-modified Al-Si eutectic alloys. Int. J. Cast Met. Res. 14, 235–253 (2002).



Accidents de la voie publique chez l'enfant : profil épidémiologique des piétons

Loubna Aqqaoui^{1,2,3,4,*}, Adil Cherkaoui^{3,5}, Badr Rouijel^{1,2}, Hicham Zerhouni^{1,2}, Mounir Erraji^{1,2}, Fouad Ettayebi^{1,2}, Souad Lebbar³ and Houda Oubejja^{1,2,3,4}

1-Service des urgences chirurgicales pédiatriques, hôpital d'enfants de Rabat, Maroc.

2-Faculté de médecine et de pharmacie, Université Mohammed V, Rabat, Maroc.

3-Laboratoire de biologie et de santé, faculté des sciences, université IbnTofail Kénitra, Maroc.

4- Laboratoire de Biostatistique, Recherche Clinique et Epidémiologie (LBRCE), Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Maroc.

5- Service de Maintenance Biomédicale, hôpital d'enfants de Rabat, Maroc



Résumé :

Introduction : Les accidents de la voie publique chez l'enfant constituent un grand problème de santé publique (AVP) en augmentation exponentielle continue et grave à cause des lourdes conséquences sanitaires et socio-économiques qu'il engendre. Nous nous sommes proposés d'étudier le profil épidémiologique et clinique des enfants piétons victimes des accidents de la voie publique au Maroc.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive portant sur 520 enfants victimes d'AVP, hospitalisés au service des Urgences Chirurgicales Pédiatriques durant une période de 3 ans, entre Janvier 2015 et Décembre 2017. Nous avons déterminé les principales caractéristiques socio-démographiques et cliniques des victimes et essayé de déterminer des facteurs associés à la survenue de complications. Le logiciel Jamovi a été utilisé pour l'étude statistique.

Résultats : les piétons représentent 76, 5 % des enfants victimes d'AVP (398 patients). L'âge médian était de 6 ans, avec un sexe ratio 2,2. Les accidents étaient en milieu urbain pour 85% des cas, et 26,4% sont survenus entre le mois de Juin et Juillet, et 10,8% en Janvier ce qui coïncide avec la période des vacances scolaires. Les piétons étaient heurtés par une voiture dans 56,8% des cas, l'arrivée à l'hôpital était assurée par un transport médicalisé pour 40,7% dans un délai variant entre 1 et 2h pour 74,8% des victimes. Pour les 398 patients, les bilans étaient anormaux dans 54%, la durée d'hospitalisation était de 48 à 72h chez 61,1% des cas. L'évolution était bonne et sans séquelles dans 96,5% des cas mais 3% ont eu besoin d'une hospitalisation en réanimation.

Conclusion : Les AVP chez les enfants sont plus fréquents chez les petits garçons et surviennent surtout en milieu urbain pendant les vacances scolaires. La plupart des victimes sont des piétons heurtés par une voiture et les lésions sont en général multiples ou crânio-faciales. L'évolution est généralement bonne avec très peu de complications.

Mots clés :

Accident, voie publique, enfant, piéton, hospitalisation, Maroc

References :

- Child Pedestrian Safety Education. Applying learning and developmental theories to develop safe street-crossing behaviors. National Highway Traffic Safety Administration NHTSA 2009 Report

* Corresponding author: loubnaqq@gmail.com

- Pan SY, Ugnat A-M, Semenclw R, Desmeules M, Mao Y, MacLeod M (2006) Trends in childhood injury mortality in Canada 1979–2002. *Inj Prev* 12:155–160
- Bartlett SN (2002) The problem of children's injuries in lowincome countries: a review. *Health Policy Plan* 17(1):1–13
- World report on child injury prevention (2008) World Health Organization, Geneva
- Miller TR, Zaloshnja E, Lawrence BA, Crandall J, Ivarsson J, Finkelstein AE (2004) Pedestrian and pedalcyclist injury costs in the United States by age and injury severity. *Annu Proc Assoc Adv Automot Med* 48:265–284



Can Robots Produce High Quality Scientific Papers?

Les robots rédacteurs peuvent-ils produire des articles scientifiques de très bonne qualité ?

Malak Dargham^{1,*}, Prof Docteur Hanaa Hachimi^{2,**}

¹Laboratoire Génie des Systèmes, Université Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal, Maroc

²Laboratoire Génie des Systèmes, Université Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal, Maroc



Abstract:

Machines are used to create new types of intellectual output that humans cannot do on their own. But can a robot writer write a scientific paper? The robot writer doesn't have emotions or feelings; it has no mind of its own. It doesn't understand what it's doing or why or how any of these matters, and as far as we can tell, it doesn't care either way. Its sole purpose is to follow orders without question or complaint. Its only goal is to fill out its assignment with as little thought as possible.

A robot writer can write a scientific paper, but it cannot do so as well as a human. The reason is that humans are much better at understanding scientific papers. When we read a scientific paper, we often have to pay attention to the details, which is not something that machines can do very well. Other than that, every scientist understands some aspects of his field and does not understand others, so how can machines do so? On another hand, writing science differs from these other genres because there are no characters or emotional content; instead, there's just information — lots of data about things like population growth rates or our understanding of physics or how many people have diabetes today. This can be difficult for human writers because there's nothing like character development or setting events against historical context to help us figure out what should be included in an article and what shouldn't be included. The first thing to understand about writing science is that it's different from writing fiction or poetry or even news stories.

The point of writing fiction is to create an entertaining story with characters who are believable and flawed in interesting ways. The point of writing poetry is to convey powerful emotions through repetition and rhyme. And the point of writing news stories is to convey facts in a way that will grab your readers' attention and make them want to keep reading. We should also note that there are many different types of scientific papers, with different kinds of writing styles and formats. There are also different kinds of readers for each type of paper.

If you want your robot writer to write a good paper in English and make sure it passes peer review, then you need to set up your robot writer so that it has clear instructions about what kind of paper it needs to produce and how it should format its work so that other scientists will understand it when they read it (and so they will be able to pick apart its flaws).

To do this, we need some kind of programming language or tool (like Word) that allows us to create templates for each kind of scientific paper. Then when the robot writer is asked by an editor for example "write me an abstract", he can do so, based on the template we gave him. If we start talking about writing real scientific papers, though, things get more complicated. The first problem is that there's no good way to translate general knowledge into

* Corresponding author: malakdargham@gmail.com

**Corresponding author: Hanaa.hachimi@usms.ma

specific content. For example, if you're trying to write about how antibiotics work (or whatever it happens to be), there's no way that a computer could understand what you mean without some help from humans who know more about those things than your computer does — at least not without a lot of training. But even if we could get computers to write papers themselves, they'd need help from humans who knew what they were talking about before they started writing their papers — which means that we'd have to make sure those humans knew how to do so before we let them write scientific papers in the first place! A robot writer would have to be programmed to write in a scientific style. It would have to be able to express its thoughts about a topic in a logical and coherent way. The robot writer would also have to be able to understand the language of the scientific paper and write it in that language. The robot writer would have to learn how to write scientific papers as part of its training as a scientist. In addition, it would need access to databases that contain information on topics related to its area of expertise. For example, if it were writing a paper about climate change, it would need access to databases containing information about climate change, such as data from weather stations or historical records of temperatures at various locations around the world. But all of this is not quite as simple as that. Writing a scientific paper is hard, and it's important that the article be written by someone who knows what they're doing.

Keywords:

Robot writer, scientific paper, human writer.

References:

- Firat, F. (2019). Robot journalism. *The International Encyclopedia of Journalism Studies*, 1-5.
- Latar, N. L. (2018). Robot journalism. In *Robot Journalism: Can Human Journalism Survive?* (pp. 29-40).
- Reiter, E., Sripada, S. G., & Robertson, R. (2003). Acquiring correct knowledge for natural language generation. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 18, 491-516.
- Miroshnichenko, A. (2018). AI to bypass creativity. Will robots replace journalists?(the answer is “yes”). *Information*, 9(7), 183.
- Dargham, M., Hachimi, H., & Boutalline, M. (2022, October). How AI is automating writing: The rise of robot writers. In *2022 8th International Conference on Optimization and Applications (ICOA)* (pp. 1-5). IEEE.



Les représentations sociales des enseignants du primaire et de préscolaire sur les enfants TDAH ; troubles déficitaires d'attention avec ou sans hyperactivité

N. EL HMAMY

Résumé :

Cette recherche consiste à savoir les représentations sociales des enseignants du primaire et de préscolaire concernant les enfants TDAH, afin de les comprendre pour une pratique pédagogique plus professionnelle, et qui répond aux attentes et aux changements de la société marocaine, ce qui nous apparaît essentiel de repenser idem la mission de l'école surtout en fonction des valeurs, principalement la valeur de la tolérance comme une valeur fondatrice de l'altérité, de la paix, de la solidarité de la démocratie et du vivre ensemble, pour une école de l'égalité des chances.

Les représentations sociales des enseignants(es) varient en fonction de la formation reçue, en fonction des années d'expérience professionnelle. En effet, elles varient en fonction du niveau enseigné (primaire ou préscolaire) : ce qui nous amène à dire que l'intention d'intégrer le cycle primaire avec le préscolaire nécessite encore un travail plus sérieux avec une vision loin de l'achaotité.

Nous avons procédé à un travail d'enquête par questionnaire auprès de 114 enseignants(es) afin d'interroger leurs opinions et les processus de construction de leurs représentations sociales concernant le TDAH et les enfants TDAH. Cette démarche a fait l'objet d'un traitement quantitatif via le logiciel SPSS, et EXCEL, et autre qualitatif via le logiciel NVIVO.

Mots-clés :

Représentations sociales, TDHA, théorie de représentation sociales, théorie du noyau central, inclusion

References:

- Dortier, Jean-François. *Le cerveau et la pensée. Le nouvel âge des sciences cognitives*. Éditions Sciences Humaines, 2014
- Serge Moscovici. La psychanalyse, son image et son public. Presses Universitaires de France, 2004
- EL KHAMMAR EL ALAMI, les métamorphoses de l'école, démocratie, méritocratie, et valeurs de l'école, essai pour une sociologie de l'éducation. 2019
- Ariane Hébert, Le TDA/H raconté aux enfants.2016
- VINCENT, A. Mon cerveau a besoin de lunettes : le TDAH expliqué aux enfants, Montréal, Les Éditions de l'Homme, 2017.
- Jodelet, Denise. *Les représentations sociales*. Presses Universitaires de France



What human resources practices for a resilient organization?

Quelles pratiques de management des ressources humaines pour une organisation résiliente ?

Sarra Wakrim^{1,*}, and Siham Khaldi²

¹ Doctorante, Laboratoire des Etudes Economiques et Sociales – Centre des Etudes Doctorale de la Faculté des sciences Juridiques Economiques et Sociales – Université Moulay Ismail, Meknès

² Professeur de l'Enseignement Supérieur, Laboratoire des Etudes Economiques et Sociales – Centre des Etudes Doctorale de la Faculté des sciences Juridiques Economiques et Sociales – Université Moulay Ismail, Meknès



Résumé :

Au cours des dernières décennies, le monde a vécu plusieurs périodes de crises économiques, sociales, politiques, environnementales et sanitaires. Pour n'en citer que les plus récentes, la crise financière de 2007, la récente crise sanitaire relative à la pandémie de la Covid 19 qui a mal mené les pays du monde entier et dont les conséquences sont encore ressenties sur tous les plans économique, social, sanitaire, etc. Et la plus récente crise et toujours d'actualité est la guerre en Ukraine dont les évolutions et leurs impacts sur la situation géopolitique, économique et sociales au niveau mondial sont très lourdes de conséquences. Ces périodes de turbulences sont désignées dans le monde des affaires par l'acronyme VUCA (Volatilité, incertitude, complexité et ambiguïté) qui sont les particularités du nouvel environnement dans lequel évolue toute organisation (Bennett & Lemoine, 2014).

De ce fait, il est devenu vital pour les organisations de développer et renforcer leur capacité de résilience pour assurer leur survie tout en maintenant leur compétitivité et leur développement ;

Malgré les divers facteurs déterminants de cette résilience, le facteur humain apparaît comme le facteur central largement accepté qui détient la clé du développement de la résilience organisationnelle (Shela et al., 2021), d'où le rôle stratégique que joue le management des ressources humaines pour la mise en place de pratiques RH adéquates pour le développement et la mobilisation de cette capacité de résilience. Alors la question que l'on se pose est : Quelles sont les pratiques de management des ressources humaines à mettre en œuvre par les organisations qui leur permettront d'être résilientes en période de turbulence ?

Afin de répondre à notre problématique nous avons réalisé une revue systématique de la littérature qui traite de la relation entre le management des ressources humaines et la résilience des organisations. Par le biais d'une analyse qualitative du contenu, nous avons tenté d'en dégager les pratiques RH identifiées par la littérature existante comme pratiques mobilisatrices de la capacité de résilience des organisations en période disruptives.

Mots clés :

Résilience, résilience organisationnelle, pratiques RH, management des ressources humaines, capacité de résilience, revue systématique de la littérature, analyse du contenu.

* Corresponding author: wakrimsarra@gmail.com

References:

- Annarelli, A., Battistella, C. and Nonino, F. (2020) ‘A framework to evaluate the effects of organizational resilience on service quality’, *Sustainability* (Switzerland), 12(3), pp. 1–15. doi: 10.3390/su12030958.
 - Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), 311–317. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.01.001>
 - Bouaziz, F. and Smaoui Hachicha, Z. (2018) ‘Strategic human resource management practices and organizational resilience’, *Journal of Management Development*, 37(7), pp. 537–551. doi: 10.1108/JMD-11-2017-0358.
 - Cropanzano, R. (2009) ‘Writing nonempirical articles for journal of management: General thoughts and suggestions’, *Journal of Management*, 35(6), pp. 1304–1311. doi: 10.1177/0149206309344118.
 - Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E. and Lengnick-Hall, M. L. (2011) ‘Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management’, *Human Resource Management Review*, 21(3), pp. 243–255. doi: 10.1016/j.hrmr.2010.07.001.
 - Linnenluecke, M. K., Marrone, M. and Singh, A. K. (2020) ‘Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses’, *Australian Journal of Management*, 45(2), pp. 175–194. doi: 10.1177/0312896219877678.
 - Mitsakis, F. V. (2014) ‘Human Resource Management (HRM), Economic Crisis (EC) and Business Life Cycle (BLC): A Literature Review and Discussion’, *International Journal of Human Resource Studies*, 4(1), p. 189. doi: 10.5296/ijhrs.v4i1.5303.
 - Pahlevan-Sharif, S., Mura, P. and Wijesinghe, S. N. R. (2019) ‘A systematic review of systematic reviews in tourism’, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 39(March), pp. 158–165. doi: 10.1016/j.jhtm.2019.04.001.
 - Shela, V., Ramayah, T. and Noor Hazlina, A. (2021) ‘Human capital and organisational resilience in the context of manufacturing: a systematic literature review’, *Journal of Intellectual Capital*. doi: 10.1108/JIC-09-2021-0234.
 - Wilson, R. L. (2016) ‘Organizational resilience as a human capital strategy for companies in bankruptcy’, *Work*, 54(2), pp. 309–323. doi: 10.3233/WOR-162302.



Studies on the synthesis, reactivity, and biological activity of isoxazoline derivatives

Études sur la synthèse, la réactivité et l'activité biologique des dérivés de l'isoxazoline

Khouloud Rouzi ¹, Khalid Karrouchi ¹, Mustapha Bouatia ¹

¹ Laboratory of Analytical Chemistry and Bromatology, Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University, Rabat, Morocco.



Résumé:

Isoxazolines are classic nitrogen and oxygen-located adjacent to one another-containing five-membered heterocyclic scaffolds that belong to the azoles family. They are structural isomers of the more common oxazolines and exist in three different isomers depending on the location of the double bond. This heterocycle forms the core structure of several natural products and biologically active compounds.

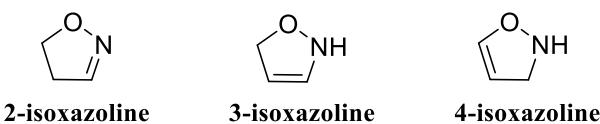


Figure: the isoxazoline isomers

The importance of Isoxazolines derivatives has attracted much attention in recent years because of their pharmacological activities such as anti-inflammatory¹, anticancer², antifungal³, antibacterial, antioxidant, anti-asthmatic, antinociceptive, hypoglycemic, antimarial, anti-tuberculosis, antithrombotic activity. Some of the compounds with isoxazolines pharmacophore are found to be highly active and recommended in drug discovery. Besides being precursors to many multi-functional synthetic intermediates such as β -hydroxy ketones and nitriles, α , β -unsaturated ketones and oximes, γ -amino alcohols, etc. isoxazolines are excellent substrates for the synthesis of β -amino acids, C-disaccharides⁴, and novel aza-heterocycles⁵. This study aims to cover the more relevant synthetic approaches to 2-isoxazoline derivatives as well as their reactivity and pharmacological properties. Which makes these heterocycles an interesting scaffold for organic synthesis.

Mots clés :

Isoxazolines, dihydroisoxazoles, synthesis, biological activity, 1, 3-Dipolar cycloaddition.

References :

- I. Filali, J. Bouajila, M. Znati, F. Bousejra-El Garah, H. Ben Jannet, J. Enzyme. Inhib. Med. Chem. **30**, 371-376, (2015).
- A. Kamal, E. V. Bharathi, J. S. Reddy, M. J. Ramaiah, D. Dastagiri, M. K. Reddy, A. Viswanath, T. L. Reddy, T. B. Shaik, S. Pushpavalli, Eur. J. Med. Chem. **46**, 691-703, (2011).
- M. Sadashiva, K. Mantelingu, S. N. Swamy, K. Rangappa, Bioorg. Med. Chem. Lett. **11**, 4539-4544, (2003).
- Yuki, N., Susuki, K., Koga, M., Nishimoto, Y., Odaka, M., Hirata, K., & Yamada, M. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. **31**, 11404-11409. (2004).
- Brandi, A., Cordero, F. M., De Sarlo, F., Goti, A., & Guarna, A. *Synlett*. **01**, 1-8. (1993).



Ecological transition: myth or reality?

Lamia Boukaya^{*}, Sahar Saoud

¹ENCG-UIZ, ERTISED Agadir, Morocco

²FSA-UIZ, Ait Meloul / ENCG-UIZ, ERTISED, Agadir, Morocco



Abstract:

The ecological transition is a factor of innovation, competitiveness and economic development, it is also the capacity to make compatible the evolution of the finite resources and the climatic changes, the ecological transition is considered also as being a whole of decisions of economic policy of a State. It can be carried by the new technologies, but it would not know how to realize itself to this only dimension and that this transition is made for the Man and by the Man. Indeed, the ecological transition must absolutely require an atrocious renovation of the modes of thoughts, consumption and especially behaviours.

Keywords:

Transition, behaviours, ecology, economic, new technologies

References:

- Benoît Journé et Nathalie Raulet-Croset, La décision comme activité managériale située Une approche pragmatiste , Revue française de gestion 2012/6 (N° 225), pages 109 à 128
- Pierre CABANE ,L'essentiel de la finance à l'usage des managers :Maitriser les chiffres de l'entreprise, 2004 Éditions d'Organisation Groupe Eyrolles(2ème édition)
- Éric PERSAIS Université de Poitiers , L'écologie comme atout stratégique : une validation de l'approche ressources par la méthode PLS , Revue Finance Contrôle Stratégie – Volume 5, N° 3, septembre 2002, p. 195 – 230
- Imed Zaiem, « Le comportement écologique du consommateur. Modélisation des relations et déterminants », La Revue des Sciences de Gestion 2005/4 (n°214-215), p. 75-88.
- Bagozzi, R.P., Tybout, A.M., Craig, C.S. and Sternthal, B. (1979), « The construct validity of the tripartite classification of attitude », Journal of Marketing Research, Vol. 16, February, pp. 88-95
- 27. Persais E. (1998), La relation entre l'organisation et son environnement le cas de l'écologie, Revue Française de Marketing, n° 167, 2e trimestre, pp.27-44

* Corresponding author: lam.boukaya@gmail.com



The role of User Generated Content in Brand Content

Le rôle du User Generated Content dans le Brand Content

Mouna KHOUAOUDI^{1,*}, Lahoucine BERBOU²

¹ Doctorante, ENCG SETTAT, Maroc

² Professeur, ENCG SETTAT, Maroc



Résumé :

Dans l'environnement actuel, hautement dynamique et interactif, plusieurs recherches académiques et managériales se sont intéressées à la notion de création de contenu par l'utilisateur. Cet essai aspire à explorer les fondements théoriques de la notion du User Generated Content et analyser les différents courants à travers lesquels le concept a été étudié. L'objectif est donc de dresser une revue de littérature permettant la compréhension du concept du User Generated Content, et son importance dans l'approche Marketing.

Mots clés :

User Generated content, médias sociaux, Co-création, Brand Content, Réseaux sociaux

References:

- T. Araujo, Peter Neijens, Rens Vliegenthart (2015), What Motivates Consumers To Re-Tweet Brand Content?
- N. Smith, E. Fischer & C. Yongjian (2012), How Does Brand-related User-generated Content Differ across YouTube, Facebook, and Twitter?
- X. Liu, C. Burns & Y. Hou (2017), An Investigation of Brand-Related User-Generated Content on Twitter?
- M. Meire, K. Hewett, M. Ballings, V. Kumar, and D. Van den Poel (2019), The Role of Marketer-Generated Content in Customer Engagement Marketing
- Lundqvist, V. Liljander, J. Gummerus, A. van Riel (2012), The impact of storytelling on the consumer brand experience: The case of a firm-originated story
- J. Brodie, D. Linda Hollebeek, B. Juric and A. Ilic (2011), Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research

* Corresponding author: khouaoudi.mouna@gmail.com



Competitiveness clusters and local development: Case of the TANTAN ocean clusters.

Pôles de compétitivité et développement local cas de l'océan-pôle du TANTAN

Laila Hobad^{1,*}, Sanae Hobad²

¹ Doctorante, Laboratoire de recherche en sciences de gestion des organisations, L'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra., Maroc

² Doctorante, Laboratoire de recherche en sciences de gestion des organisations, L'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra., Maroc



Résumé :

Les pôles de compétitivité dans la vision de la nouvelle politique industrielle, à l'image des clusters, sont considérés comme des espaces territoriaux qui regroupent des acteurs économiques, des instituts de formation, ainsi que des centres de recherche. Ces entités collaborent de façon synchronisée, avec le soutien des acteurs publics de la région, afin de créer des synergies de croissance.

L'objectif de cette recherche est de tester l'applicabilité de la politique des pôles de compétitivité comme instrument de développement local pour le cas du secteur halieutique au port de Tan-Tan. C'est en effet étudier la possibilité d'avoir un pôle de produits de la mer à Tan-Tan.

Cette étude est conduite par une approche qualitative basée sur un questionnaire auprès de 24 sociétés (sont toutes des sociétés opérantes dans l'une des filières halieutiques présentes sur le port de Tan-Tan). Le traitement des données a été effectué par le logiciel sphinx.

Les résultats de cette étude montrent qu'après ces études sur les pôles de compétitivité en générale et l'OTT à la ville de Tan-Tan, il nous apparaît clair que la constitution d'un pôle de compétitivité à la base des produits de la mer est tout à fait chose valable.

Mots clés :

Pôle de compétitivité ; développement territorial ; synergie.

References :

- B,Baynet., H, Capron., (2012), «Les pôles de compétitivité: un nouvel instrument de la politique industrielle de la Wallonie», Reflets et perspectives de la vie économique, 2012/1(tome LI), P 77-98.
- C,Corlet., (2006), «Territoire et développement économique au Maroc cas des SPL», édition l'harmattan, Paris.

* Corresponding author: laila.hobad@uit.ac.ma

- M, Barthet., M, Thoin., (2009), «les pôles de compétitivités», documentations française, Paris.
- R, Amine., (2016), « Les clusters au Maroc: vers l'émergence d'une nouvelle politique industrielle territoriale», revue Marché et organisations 2016/2 (n° 26), pages 103.
- R, Peres., (2020), « Le territoire comme soutien à l'innovation dans les pôles de compétitivité : vers une attractivité territoriale durable », revue Gestion et management public, 2020/4 (Volume 8 / n° 4).



Optimization of the MA/FA ratio for stable and efficient MA (1-x) FA(x) PbI₃ perovskites based solar cells

Optimisation du rapport MA/FA dans les pérovskites MA (1-x) FA (x) PbI₃ pour des cellules solaires stables et efficaces

Idrissa Diomandé ¹, Amal Bouich ², Bernabe Mari ², Aka Boko ¹

¹ Laboratoire des Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA), Université Nangui Abrogoua (UNA), Abidjan, Côte d'Ivoire.

² Institut de Disseny i Fabricació, Universitat Politècnica de València. Camí de Vera s/n 46022 Valence, Espagne.



Abstract

Our study focuses on the mixing of two types of perovskites MAPbI₃ and FAPbI₃. The perovskite solutions were coated on the FTO glass substrates by a spin-coated at 4000 rpm for 20 s. The structural proprieties of the perovskite layers are characterized by X-ray diffraction (XRD). Optical properties are performed by UV-Vis spectroscopy using the spectrophotometer and Photoluminescence used to characterized samples. the morphology of the films are taken using a scanning electron microscope (SEM) and a transmission electron microscope (TEM). In addition, the refractive index (n), the extinction coefficient (k) and the real and imaginary parts of the dielectric constant are determined. The results of our measurements show us that the crystallinity of the MAPbI₃ has been improved with the incorporation of FA. the morphology of the MA_(1-x)FA_(x)PbI₃ also improved with a surface showing few pinholes, the MA_(1-x)FA_(x)PbI₃ exhibits better stability compared to thin film MAPbI₃ and pure FAPbI₃. Finally, a passivation study is carried out with Cs to make the perovskite very inactive via humidity.

Keywords

Perovskites, mixing, doping, stability, solar cell

References:

- Saliba, M., Matsui, T., Domanski, K., Seo, J. Y., Ummadisingu, A., Zakeeruddin, S. M., ...& Grätzel, M. (2016). Incorporation of rubidium cations into perovskite solar cells improves photovoltaic performance. *Science*, 354(6309), 206-209.
- GUILLAUMONT, Patrick et JEANNENEY, Sylviane Guillaumont. La Zone franc en perspective. *Revue d'économie du développement*, 2017, vol. 25, no 2, p. 5-40.
- Bidault, S., & Bonod, N. (2016). Miniaturiser les antennes pour la lumière visible. *Reflets de la physique*, (47-48), 95-99.
- Che, X. (2018). Étude théorique de matériaux pérovskites halogénées (Doctoral dissertation, Rennes 1).
- Berry, F. (2020). Nanostructuration et cristaux photoniques à base de pérovskites hybrides pour applications photovoltaïques (Doctoral dissertation, Université de Lyon).
- Leblanc, A. (2019). Pérovskites Halogénées pour l'électronique (Doctoral dissertation, Université d'Angers).



Toxoplasmose dans l'environnement : Prévalence et techniques de détection

Toxoplasmosis in the environment: Prevalence and detection techniques

Ilham ATIF^{1,*}, Oulaid TOULOUN¹, Zouhra ZAHRI¹, Nouhaila MOUSTANSIR¹, Fatima zahra ZERHOUNI¹, Samia BOUSSAA²

¹EPVRD, FP/ Béni Mellal, USMS

²ISPITS /Rabat

Résumé :

La toxoplasmose est une zoonose cosmopolite, causée par un parasite nommé *Toxoplasma gondii*. Sa séroprévalence est variable d'un pays à l'autre et parfois à l'intérieur d'un même pays. C'est une maladie généralement bénigne chez le sujet immunocompétent, mais pouvant être redoutable chez l'immunodéprimé et chez la femme enceinte suite à une primo infection au cours de la grossesse.

L'objectif de notre étude est d'identifier le parasite responsable de la toxoplasmose et les techniques de sa détection dans l'environnement. Ainsi la détection des oocystes de *T.gondii* dans les échantillons environnementaux est un grand défi pour les chercheurs car ce parasite coccidien peut être responsable de graves complications chez l'homme et chez les animaux, par l'ingestion d'un seul oocyste provenant d'eau, de sol, de fruits ou de légumes contaminés. Malgré les enquêtes de terrain, les oocystes ont rarement été récupérés dans l'environnement en raison du manque de méthodes sensibles.

La séparation immunogénétique, le tri cellulaire activé par fluorescence et la réaction en chaîne par polymérase (PCR), ont montré une utilisation prometteuse dans la détection de protozoaires dans des matrices complexes. Grâce à ces méthodes, il sera possible d'évaluer l'occurrence, la prévalence, la viabilité et la virulence des oocystes de *T.gondii* dans les matrices environnementales et de préciser les sources de contamination humaines et animales.

Mots clés :

Toxoplasma gondii, Prévalence, Méthodes, Détection.

Références :

- Dubey J.P. Barr B.C. Barta J.R. Bjerkås I. Björkman C. Blagburn B.L. *et al* (2002) Redescription of *Neospora caninum* and its differentiation from related coccidia. *Int. J. Parasitol.* 32, 929–946.
- El Mansouri .B, Rhajaoui.M, F. Amari r (2007) .Séroprévalence de la toxoplasmose chez la femme enceinte dans la ville de Rabat au Maroc. *Bull Soc PatholExot*;100 (4):289–90.
- Hitt J.A., Filice G.A (1992). Detection of *Toxoplasma gondii* parasitemia by gene amplification, cell culture, and mouse inoculation. *J Clin Microbiol.*, Dec;30(12):3181–3184.
- Kourenti C, Heckeroth A, Tenter A, Karanis P (2003). Development and application of different methods for the detection of *Toxoplasma gondii* in water. *Appl Environ Microbiol* ;69:102-106.
- Zarlenga DS, Trout JM (2004). Concentrating, purifying and detecting waterborne parasites. *Vet Parasitol.* ; 126 (1-2) : 195 -217.

* Corresponding author: doc.atifilham@gmail.com



Développement d'une culture entrepreneuriale chez les étudiants universitaire

Ferdaous Hasnaoui ^{1,*}, Mounia Cherkaoui ²

¹ Université Ibn Tofail laboratoire des sciences Economiques et politiques Publiques

² Université Ibn Tofail laboratoire des sciences Economiques et politiques Publiques



Résumé :

Cet article a pour objet de jeter les lumières sur l'importance de la culture entrepreneuriale dans les universités, le chômage continue d'être un problème important dans de nombreux pays, le Maroc ne faisant pas exception. Il est donc essentiel de promouvoir la culture de l'auto-emploi et de l'entrepreneuriat chez les jeunes diplômés. En plus de contribuer à la création d'emplois et à l'insertion sociale, l'entrepreneuriat agit comme catalyseur de la restructuration et de l'expansion du tissu industriel ainsi que de l'innovation et de la modernisation des structures. Grâce à un programme éducatif qui donne aux étudiants les connaissances et les compétences nécessaires à la recherche d'opportunités, à la création et à la gestion d'entreprise et à l'auto-efficacité entrepreneuriale, les universités marocaines devraient favoriser une culture entrepreneuriale destinée aux jeunes diplômés qui leur permettent d'entrer dans le monde de l'entrepreneuriat

Mots clés :

Entrepreneuriat, culture, université , étudiants

Références

- BACHELET.R(2005), « Les ingénieurs-entrepreneurs : des « ingénieurs ‘non ingénieurs’»? in Actes du 3ème Colloque La pédagogie par projet dans l’enseignement supérieur", Nouveaux contextes, nouvelles compétences, EC Lille juin 2005.
- Fayolle, A. (2004). A la recherche du coeur de l'entrepreneuriat : vers une nouvelle vision du domaine. Revue Internationale PME, 17(1), 101–121.
- Fayolle, A. & Liñán, F. (2015): A systematic literature review on Entrepreneurial Intentions: Citation, Thematic Analyses, and Research Agenda. International Entrepreneurship and Management Journal, Online First.
- Boissin J.P., Emin S., "Les étudiants et l'entrepreneuriat : l'effet des formations", XVe Conférence Internationale de management Stratégique, Annecy, juin 2006.

* Corresponding author: Ferdaous.hasnaoui@uit.ac.ma



The Use of the Geographic Information System (GIS) in epidemiological research in Morocco: Application to COVID19

Utilisation du Système d'Information Géographique (SIG) dans la recherche épidémiologique au Maroc : Application à la COVID19

Driss Haisoufi^{1,2,*}, Jalal Kasouati¹, Sanae Elkafssaoui¹, El arbi Bouaiti¹ and Redouane Abouqal¹

¹Laboratoire de biostatistique, de recherche clinique et d'épidémiologie, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohammed V, Maroc

² Centre d'Etudes Doctorales Sciences de la Vie et de la Santé, Université Mohammed V, Maroc



Résumé :

La COVID-19 s'est considérée comme un défi international pour la santé publique. Au Maroc, cette pandémie est devenue un problème de santé majeur. Dans ce cadre, plusieurs actions préventives et curatives ont été mises en place pour éradiquer définitivement cette pandémie. Pour cela, il a été nécessaire d'utiliser un Système d'Information Géographique (SIG) adéquat afin d'identifier les zones à risque et leur hiérarchisation en fonction du degré de risque potentiel et d'améliorer le système de surveillance épidémiologique. Le SIG a permis de donner un regard global sur la situation épidémiologique des différentes régions du Maroc en tant qu'outil rapide et puissant pour visualiser des données et pour prendre des décisions. En effet, cette technologie a efficacement contribué à analyser les facteurs associés à la propagation de cette pandémie et à étudier l'efficacité des actions prises par les autorités concernées.

Mots clés :

Utilisation ; SIG; Epidémiologie; COVID-19; distribution

References :

- D. Haisoufi, J. Kasouati, S. El Kafssaoui, F. Eddaoudi, E. Bouaiti, R. Abouqal. COVID-19 et Système d'information géographique comme outil de recherche épidémiologique au Maroc. resp. **69:S62–S63.** (2021).
- E. Fradelos, I. Papathanasiou, D. Mitsi, K. Tsaras, C. Kleisiaris, L. Kourkouta. Health Based Geographic Information Systems (GIS) and their Applications.aim. **22(6):402.**(2014).
- F. Girond. Mise en place d'un système d'information géographique pour la detection précoce et la prédiction des épidémies de paludisme à Madagascar. Université de la Réunion. (2017).
- M.Ruiz, A. Sharma. Application of GIS in public health in India: A literature-based review, analysis, and recommendations. ijph. **60(1) :51.** (2016).
- Mouhaddach O. Analyse spatio-temporelle de la fièvre typhoïde au niveau de la ville de Meknes (Maroc). rfst. (2015).

* Corresponding author: drissepm@gmail.com



Tax risk management: which practices for the Moroccan company?

La gestion du risque fiscal : quelles pratiques pour l'entreprise Marocaine ?

Sanae Benzineb ^{1,*}, Hassan KHALOUKI ²

¹ Doctorante en Sciences de Gestion, LERES, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales de Meknès, Université Moulay ismail, Maroc

² Professeur de l'enseignement supérieur, LERES, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales de Meknès, Université Moulay ismail, Maroc



Résumé

Considéré comme l'un des principaux enjeux auxquels sont confrontés les entreprises, actuellement le débat est intense au sujet de la fiscalité des entreprises. Mesuré par la volatilité des taux effectifs d'imposition et aussi par la complexité et l'instabilité de textes fiscaux ainsi que la difficulté de leur interprétation et leur application, la variable fiscale une préoccupation majeure et un souci incessant des dirigeants des entreprises, autrement dit, La contrainte fiscale, qui impose à l'entreprise le respect de dispositions importantes en nombre et évoluant dans le temps, a une répercussion directe sur sa gestion puisqu'elle génère de plus en plus de risques fiscaux. Afin d'épargner l'entreprise à s'exposer à des risques fiscaux, une panoplie d'actions et de stratégies s'imposent dans le cadre de sa gestion comme une nécessité impérieuse pour bien gérer le paramètre fiscal. Pour cela, l'entreprise a besoin de procéder à une gestion appelée « Gestion du risque fiscal », en d'autres mots une démarche qui jaugea des forces et des faiblesses de l'entreprise en matière fiscale et décèlera les risques fiscaux liés aux obligations déclaratives et de les mettre en adéquation avec la législation en vigueur et quantifiera ces risques dans le but de prévenir un éventuel contrôle fiscal. Dans cette étude nous allons tenter de répondre à la problématique suivante: Quelles sont les pratiques mises en place pour évaluer et maîtriser le risque fiscal? La méthode adoptée dans ce travail consiste en premier temps à élaborer une revue de littérature en vue de confronter les résultats des différents travaux scientifiques portant sur la définition du concept du risque fiscal, ses caractéristiques, et ses mécanismes de gestion adoptées par les entreprises Marocaines. Et en deuxième temps, à travers une étude empirique, nous allons élaborer une réflexion sur les différentes stratégies que les entreprises peuvent adopter pour faire face au risque fiscal et l'évaluation de leur degré de maturité face à ce risque.

Mots clés

Fiscalité, risque, risque fiscal, gestion du risque fiscal.

References

- Abernathy, J. L., Finley, A. R., Rapley, E. T., & Stekelberg, J. (2021). External Auditor Responses to Tax Risk. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 36(3), 489–516. <https://doi.org/10.1177/0148558X19867821>
- (Carlos Alberto Velezmorel Velásquez, 2018) Carlos Alberto Velezmorel Velásquez. (2018). *L'AUDIT FISCAL PRÉVENTIF ET SES EFFETS SUR LE RISQUE FISCAL DANS L'ENTREPRISE S.A.C. PROTEX TRU POUR L'ANNÉE 2018* (pp. 107–133).
- Earle,B (2008): «Tax risk management and board responsibility». In Tax and corporate governance (Eds, Drexl,J , Hiltrey,R., Schon,W, Straus,J), Springer

* Corresponding author: sanae.benzinebb@gmail.com & h.khalouki@umi.ac.ma

- Guedrib, M. (2013). *Impact des mécanismes internes de gouvernance sur le risque fiscal : Une étude menée dans le contexte tunisien.* 373.
- Menchaoui, I. (2015). *Identification et impact des pratiques de gestion fiscale sur la performance fiscale des groupes de sociétés: une étude menée dans le contexte tunisien.* <https://tel.archives-ouvertes.fr>.
- Ullah, K., & Bagh, T. (2019). *Finance and Management Scholar at Riphah International University Islamabad, Pakistan, Faculty of Management Sciences.* 10(4), 49–58. <https://doi.org/10.7176/RJFA>



The construction of a multidimensional performance model through the perception of hospital stakeholders

La construction d'un modèle de performance multidimensionnel à travers la perception des acteurs hospitaliers

Zineb Senhaji*, Khalid Fikri

¹ praticienne –chercheuse,Faculté Sciences Juridiques, Economiques et Sociales.Université Mohammed 1er - Oujda-

²Enseignant chercheur Faculté Sciences Juridiques, Economiques et Sociales.Université Mohammed 1er - Oujda-



Résumé

L'objectif de cet article est de concevoir un modèle de performance à travers une étude qualitative menée auprès des différentes parties prenantes de l'hôpital sur leur perception de la performance hospitalière. L'étude a été mené à travers des guides d'entretiens destinés aux parties prenantes internes de l'hôpital ainsi qu'aux parties prenantes externes et ayant une influence sur la performance du CHU.

Le modèle construit montre que la performance hospitalière est un construit multidimensionnel qui se rapproche de 2 modèles de performances théoriques à savoir la BSC et le modèle PATH de l'OMS, la combinaison des deux modèles a permis une conciliation entre les visions des différentes catégories professionnelles des hôpitaux et fait ressortir un modèle de performance intégrateur entre vision soignante et vision gestionnaire.

Mots clés

Perception – Performance hospitalière- Modèle multidimensionnel - Conciliation

Références

- Donabedian A. (1988), "The Quality of Care. How Can It Be Assessed?" Journal of American Medical Association, n°260, **Vol. 12**, p. 1743 – 1748.
- Sicotte C., Champagne F., Contandriopoulos A.-P. Et al. (1998), « A conceptual framework for analysis of health car organizations'performance », Health Services Management Research, 11, 1998, pp 24-48.
- Nobre T. (1999), « Performance et pouvoir à l'hôpital », Politiques et Management Public, 13, n°3, Septembre (1999), pp. 71-91.
- Guisset a-l, Sicotte c, Leclercq p, D'Hoore w. Définition de la performance hospitalière : une enquête auprès des divers acteurs stratégiques au sein des hôpitaux. Sciences Sociales et Santé (2002) ;

* Corresponding author: senhaji_zineb@hotmail.fr

- NIA, H. and OMARI, M.. Le processus d'évaluation de la performance hospitalière : Cas des Centres Hospitalo-Universitaires (CHU) au Maroc. *Revue ISG*. **2**, **3** (2020).
- Le Pogam, M.A., Luangsay Catelin, C., Notebaert, J.F., (2009). La performance hospitalière : à la recherche d'un modèle multidimensionnel cohérent. *Management & Avenir* 25, 116.
- Merty, Merlin, (2007) Mesurer la performance des hôpitaux publics en France. Fondements méthodologiques proposition d'un modèle d'évaluation, enjeux.
- -Kervasdoué, (2004). Santé et territoire – carnet de santé de la France.
- Cameron, Whetten, (1983). Models of the Organizational Life Cycle: Applications to Higher Education
- Bourguignon A., Véronique Malleret V., Hanne Nørreklit H. (2004), “Balanced Scorecard versus French Tableau de Bord: the Ideological Dimension”, *Management Accounting Research*, Volume 15, Issue 2, June, pp. 107-134
- David A. (2000), « La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management » in David A., Hatchuel A. et Laufer R., Les nouvelles fondations des sciences de gestion, Vuibert, collection FNEGE, pp. 193-213.
- Yordanov, Yassen, (2012) Un modèle systémique d'analyse de changement dans les organisations : le cas de l'analyse de l'implantation du projet PATH de l'OMS Europe en France
- Freeman, R. E. (1984). Strategic management: a stakeholder approach. Massachusetts : Pitman.
- Hummels, (1998) Organizing Ethics: A Stakeholder Debate
- Carroll A. B., Buchholtz A. K., Business and Society: Ethics and Stakeholder Management, South-Western Publishing, 4ème édition, Cincinnati, 2000.
- Carroll A. B., Näsi J., « Understanding Stakeholder Thinking: Themes from a Finnish Conference », *Business Ethics : A European Review*, Volume 6, n° 1, p. 46-51, January 1997.
- Freeman, R. E., « Divergent Stakeholder Theory », *Academy of Management Review*, **Vol. 24**, n° 2, p. 233-236, (1999).
- -Frooman, J., « Stakeholder Influence Strategies », *Academy of Management Review*, **vol. 24**, n° 2, p. 191-205, 1999.
- Chabault, D. (2011). L'apport de la théorie des parties prenantes à la gouvernance des pôles de compétitivité. *Vie & Sciences économiques*, **1**, 39-57.



L'Enseignement de la Biologie et le Développement de la Pensée Critique : Une méta-analyse

The Teaching of Biology and the Development of Critical Thinking: A Meta-Analysis

M. HANI, M. ZAKI, & B. Agoram

Résumé

Dans les sociétés d'aujourd'hui, les citoyens sont confrontés à de nombreux défis imposés par l'évolution rapide de la science. Pour faire face à ces défis, le citoyen est obligé à faire des choix et prendre des décisions qui pourraient avoir des répercussions sur sa santé, son environnement,... Il devrait faire ces choix sur la base des connaissances acquises à l'école mais aussi sur l'expérience cumulée dans son vécu ; d'où le rôle de l'école dans le développement de l'esprit critique chez les apprenants, gage de la réussite de prise de décisions. La biologie est une science dont l'enseignement peut permettre l'acquisition de connaissances scientifiques mais aussi le développement de la pensée critique chez les étudiants. En effet, la biologie utilise des méthodes de raisonnement logique alliant à la fois l'induction et la déduction mais aussi la comparaison, l'analyse, l'interprétation et l'évaluation, compétences classées comme supérieures dans la taxonomie de Bloom.

La présente étude vise à faire un état des lieux de la recherche scientifique sur l'impact de l'enseignement de la Biologie sur le développement de la pensée critique. C'est une étude descriptive basée sur l'analyse de contenu d'articles scientifiques. Le corpus étudié en utilisant l'approche PRISMA est composé d'articles publiés entre 2018 et 2020 dans Google Scholar, Web of Science, Scopus et ProQuest. L'outil d'analyse est basé sur un certain nombre de critères. La recherche par mots-clés "pensée critique", "enseignement de la biologie" et "apprentissage en ligne" a donné lieu à un total de 23 articles. Les résultats préliminaires montrent que l'intérêt de la recherche pour la pensée critique avec l'apprentissage en ligne de la biologie a augmenté en raison de l'épidémie de COVID-19, qui a obligé les étudiants et les enseignants à se convertir en un mode d'enseignement à distance. L'apprentissage numérique était de loin le type d'apprentissage en ligne le plus répandu. Les chercheurs ont évalué la pensée critique des étudiants via l'apprentissage en ligne et ce pour une diversité de thèmes biologiques, la génétique et la biologie cellulaire sont les principaux thèmes étudiés. L'apprentissage mixte et la discussion en ligne sont devenus rapidement les approches les plus utilisées dans l'enseignement de la biologie et pour le développement de l'esprit critique.

Mots clés

"Pensée critique", "enseignement de la biologie" et "apprentissage en ligne"

Références

- Anwar, Y., & Permata, S. (2020, March). Measuring biology education students' critical thinking skill using online systems. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1480, No. 1, p. 012068). IOP Publishing.
- Arsih, F., Zubaidah, S., Suwono, H., & Gofur, A. (2020, April). Critical thinking skills of prospective biology teachers: A preliminary analysis. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2215, No. 1, p. 030001). AIP Publishing LLC.
- Bustami, Y., Syafruddin, D., & Afriani, R. (2018). The implementation of contextual learning to enhance biology students' critical thinking skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(4), 451-457.
- Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 11(2).

- Dehghanzadeh, S., & Jafaraghaei, F. (2018). Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students' critical thinking disposition: A quasi-experimental study. *Nurse education today*, 71, 151-156.
 - Fatmawati, A., Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2019, December). Critical thinking, creative thinking, and learning achievement: How they are related. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1417, No. 1, p. 012070). IOP Publishing.



Implementing ICT to enhance students' comprehension of physics' in the teaching-learning process

Utilisation des TIC pour améliorer l'enseignement apprentissage des sciences physiques par les élèves du cycle secondaire qualifiant

Abdelmounaim Bouhaba ^{1,*}, Youssef El Madhi ²

¹ Laboratory of Biology and Health, Faculty of science, Ibn Tofail University, Kénitra, Morocco

² Laboratory of Education, Environment & Health (EES) at CRMEF Rabat-Sale-Kénitra, Morocco



Abstract

The advent of science has led to the development of many information and communication technologies that can be used to facilitate the teaching of physical sciences, but which are little explored in the Moroccan educational system. This study aims to investigate the impact of the use of ICT in the teaching-learning process related to physical sciences at the qualifying secondary level in the city of Casablanca in Morocco. To carry out this analysis, a quantitative quasi-experimental study was used to improve student learning by integrating ICT at the Abdelkrim Lahoucine public school in Casablanca. Two sets of data (with and without the use of ICT) were collected from 2nd year science physics classes with 20 students in each group. The data were collected through survey questionnaires and a physics assessment test. The study revealed that 90% of the students prefer the ICT-based approach to the traditional theoretical teaching method. Thus, the results of the post-experimental test showed that the use of ICT resulted in more effective and meaningful learning. The significant difference in the average performance score of the students of the two groups. The study suggests the integration of ICT in the teaching of physical sciences in the qualifying secondary cycle in order to encourage new interactive teaching methods and consequently improve the performance of students.

Keywords

Information and communication technologies, physical sciences, interactive teaching methods, qualifying secondary level, Moroccan educational system.

References

- Aina, J. K. (2013). Effective teaching and learning in science education through information and communication technology [ICT]. *IOSR Journal of Research and Method in Education*, 2(5), 43-47.
- Siorenta, A., & Jimoyiannis, A. (2008). Physics instruction in secondary schools: An investigation of teachers' beliefs towards physics laboratory and ICT. *Research in Science & Technological Education*, 26(2), 185-202.
- Isyanov, R., Rustamov, K., Rustamova, N., & Sharifhodjaeva, H. (2020). Formation of ICT competence of future teachers in the classes of general physics. *Journal of Critical Reviews*, 7(5), 235-239.
- Nguyen, N., Williams, J., & Nguyen, T. (2012, December). The use of ICT in teaching tertiary physics: Technology and pedagogy. In Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching (Vol. 13, No. 2, pp. 1-19). The Education University of Hong Kong, Department of Science and Environmental Studies.

* Corresponding author: abdelmounaim.bouhaba@uit.ac.ma



The governance of fiscal information systems within public administrations

La gouvernance des systèmes d'information fiscaux au sein des administrations publiques

Jihad EL HADDAJI

Doctorante du Laboratoire ERMOT, à la FSJES Fès , Maroc



Résumé

L'environnement actuel est caractérisé par le développement rapide des technologies de l'information, ce qui accélère l'évolution des systèmes d'information. De ce fait, ils occupent une place importante dans l'entreprise et deviennent ainsi l'épine dorsale de l'entreprise. Ce développement accéléré permet d'automatiser toutes les opérations au sein de l'entreprise et de les réaliser à l'aide d'outils informatiques. Cela permet également de structurer davantage le processus grâce à l'utilisation d'applications de gestion, qui permettent de gérer l'ensemble des activités de l'entreprise et de construire la communication entre les différents services de l'entreprise en assurant l'horizontalité de la circulation de l'information dans l'entreprise. Cette évolution rapide rend l'entreprise plus consciente du rôle important des systèmes d'information dans ses opérations. Cela a conduit à des changements dans la structure opérationnelle interne de l'entreprise. Généralement, toutes les opérations sont réalisées par fonction : production, comptabilité, gestion des ressources humaines, achats, contrôle de gestion, etc. Avec la forte mutation des systèmes d'information, ces processus permettent de construire les opérations de manière horizontale et unidirectionnelle. L'organisation opérationnelle est désormais complétée par des processus, plutôt que structurée par fonction, de sorte que les dirigeants et les managers ont une vision globale des activités de l'entreprise. En effet, la nouvelle réalité économique, fiscale, sociale et réglementaire exige l'appropriation d'un système d'information solide apte à supporter adéquatement les processus d'affaires. Cela implique un pilotage approprié des systèmes d'information afin d'en faire un outil au service de la bonne gouvernance fiscale au sein des administrations publiques.

Mots clés

Les systèmes d'information, La gouvernance des systèmes d'information, La gouvernance d'entreprise

Références

- Cf., LAUDON C. Kenneth, P.J. LAUDON, Management Information Systems, Managing the Digital Firm. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc, 9 e edition, 2006; LAUDON C. Kenneth, LAUDON P. Jane., Les systèmes d'information de gestion., Pearson Education, Canada, 2000
- J- Louis. LE MOIGNE, Les systèmes d'information dans les organisations, Paris, PUF, 1973., cité in SALLES Maryse, COLLETIS Gabriel., Représentations de l'entreprise dans les systèmes d'information statistique et décision dans les collectivités territoriales, Droit et société Vol. 1, n°65, 2007.

- J. M. BERLIOUX, gouvernance des systèmes d'information : la matrice de gouvernance IT, La revue septembre 2007.
- M. DOMINIQUE, Garnier de Labareyre FABRICE, Pour une meilleure gouvernance des systèmes d'information, Editions Eyrolles, Paris, 2009.
- N. SELMIN, R. COLETTE, 50 ans de Système d'Information : de l'automatisation des activités individuelles à l'amélioration des processus et la création de valeur ajoutée, Paris, 2006
- R. REIX., Systèmes d'information et management des organisations, 6 e édition, Vuibert, 2011.



Entrepreneurial Marketing: A theoretical overview of the gap in university programs

Sarah ALLAM^{1,*}, Anouar AMMI²

¹ PhD student in Entrepreneurial Marketing, Laboratoire de Recherche en Sciences de Gestion et d'Organisation, ENCG, Université Ibn Tofail, Kenitra, Morocco.

² Professor researcher in management science, Research Laboratory in Management and Organization Sciences, ENCG, Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco.



Abstract

In the age of pandemic crises, automation, and artificial intelligence, the need for solid entrepreneurship for job creation has drastically risen, especially in developing countries such as Morocco. For entrepreneurship development in recent years, universities have acknowledged their roles and started providing entrepreneurship education. Due to being in the emerging phase, entrepreneurship education at universities follows pedagogic approaches that are not exclusively and utterly developed for entrepreneurship and hence, not suitable for practical market needs. This leaves graduates needing more entrepreneurial skill sets. Entrepreneurial marketing is one of those critical competencies, a dominating challenge for entrepreneurs to survive and grow their businesses. Entrepreneurial Marketing is the missing link in universities' curricula. Traditional marketing is no longer exceedingly effective and adequate for firms to participate in a highly competitive business environment. In dealing with the unpredictable market, businesses should be more entrepreneurial in marketing and vice-versa. This paper presents a review of the literature on Entrepreneurial marketing education, identifies five majors yet specify their gaps, and highlights accordingly that lack of EM competence is one of the leading causes of entrepreneurial failure in Morocco.

Keywords

Entrepreneurial marketing, entrepreneurial marketing education, Entrepreneurial Failure, Theory-practice gap, literature review, Morocco,

References

- Adeniran, T. V., & Johnston, K. A. (2012). Investigating the dynamic capabilities and competitive advantage of South African SMEs. *African Journal of Business Management*, 6(11), 4088–4099.
- Ahmad, S. Z., & Buchanan, R. F. (2015). Entrepreneurship education in Malaysian universities. *Tertiary Education and Management*, 21(4), 349–366.
- Amjad, T., Abdul Rani, S. H. B., & Sa'atar, S. B. (2020a). Entrepreneurship development and pedagogical gaps in entrepreneurial marketing education. *International Journal of Management Education*, 18(2), 100,379.
- Amjad, T., Abdul Rani, S. H., & Sa'atar, S. (2020b). Entrepreneurial Marketing Theory: Current Developments and Future Research Agenda. *SEISENSE Journal of Management*, 3(1), 27–46.
- Badri, R., & Hachicha, N. (2019). *Entrepreneurship education and its impact on student's intention to start up: A sample case study of students from two Tunisian universities*.
- Chen, M. (2019). *Entrepreneurial Marketing as a Way for Chinese SMEs to Operate Effectively in a Transition Economy* (Issue October).
- Crispin, S., McAuley, A., Dibben, M., Hoell, R. C., & Miles, M. P. (2013). *To Teach or Try: A Continuum of Approaches to Entrepreneurship Education in Australasia*.

* Corresponding author: sarah.allam@uit.ac.ma

- Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university-industry linkages. *Research Policy*, 27, 823–833.
- Gilmore, A., McAuley, A., Miles, M. P., & Pattinson, H. (2020). Four questions of entrepreneurial marketing education: Perspectives of university educators. *Journal of Business Research*, 113 (December), 189–197.
- HCP. (2019). *Rapport sur le développement humain* <https://www.hcp.ma/region-marrakech/attachment/1815289/>
- Hills, G. E., & Hultman, C. M. (2011). Academic Roots: The Past and Present of Entrepreneurial Marketing. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 24(1), 1–10.
- Hisrich, R. D., & Ramadani, V. (2017). *Effective Entrepreneurial Management*.
- IONITĀ, D. (2012). Entrepreneurial Marketing: A New Approach for Challenging Times. *Entrepreneurial Marketing: A New Approach for Challenging Times*, 7(1), 20.
- Kabbaj, M., El Ouazzani Ech Hadi, K., Elamrani, J., & Lemtaoui, M. (2016). A study of the social entrepreneurship ecosystem: The case of Morocco. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 21(4).
- Kannampuzha, M. J., & Suoranta, M. (2016). Bricolage in the marketing efforts of a social enterprise. *Marketing and Entrepreneurship*, 176–196.
- Katz, J. A., Hanke, R., Maidment, F., Mark Weaver, K., & Alpi, S. (2016). Proposal for two model undergraduate curricula in entrepreneurship. *Springer Science+Business Media New York*.
- Kotler, P., Keller, K. L., Mairead Brady, Malcolm Goodman, T., & Hansen. (2016). Marketing Management. In *Angewandte Chemie International Edition* (Vol. 6, Issue 11).
- Kraus, S., Harms, R., & Fink, M. (2010). *Entrepreneurial marketing: moving beyond marketing in new ventures*.
- Kucel, A., Róbert, P., Buil, M., & Masferrer, N. (2016). Entrepreneurial Skills and Education-Job Matching of Higher Education Graduates. *European Journal of Education*, 51(1), 73–89. <https://doi.org/10.1111/ejed.12161>
- Kuratko, D. F., & Morris, M. H. (2018). *Examining the Future Trajectory of Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12364>
- Léger-Jarniou, C., Certhoux, G., Degeorge, J.-M., Lameta, N., & Le Goff, H. (2016). *Entrepreneuriat*.
- Martin, D. M., Brooks, N., & Simkin, L. (2009). The entrepreneurial marketing mix. *An International Journal Diane M. Martin*, 12, 10–11.
- Mehlhorn, J. E., Bonney, L., Fraser, N., & P.Miles, M. (2015). Benchmarking entrepreneurship education in U.S. Australian, and New Zeland, university Agriculture Program. *Journal of Developmental Entrepreneurship*.
- Meyers, Y. J., & Harmeling, S. S. (2011). Best address: the use of innovative marketing in the real estate industry. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 13(1), 74–84. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*.
- Ministère de l'Economie, des F. et de la R. de l'Administration, Direction du B. (2021). *Synthèse du rapport sur les Ressources Humaines au titre de l'année 2021*.
- Morris, M. H., Schindehutte, M., & LaForge, R. W. (2002). Entrepreneurial Marketing: A Construct for Integrating Emerging Entrepreneurship and Marketing Perspectives. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10(4), 1–19. <https://doi.org/10.1080/10696679.2002.11501922>
- Morrish, S. C. (2011). *Entrepreneurial marketing: a strategy for the twenty-first century? July*. <https://doi.org/10.1108/14715201111176390>
- O'Connor, A. (2013). *A conceptual framework for entrepreneurship education policy: Meeting government and economic purposes*. *Journal of Business Venturing*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.07.003>
- Plewa, C., Galán-Muros, V., & Davey, T. (2015). Engaging business in curriculum design and delivery: a higher education institution perspective. *Springer Science+Business Media Dordrecht*.
- Quintini, G. (2011). *Right for the Job OVER-QUALIFIED OR UNDER-SKILLED?*
- Ramos, S. V. (2016). *Entrepreneurial Marketing: A Historical Exploration and Implications for Practice*. <http://firescholars.seu.edu/honors>
- Rauch, A., & Hulsink, W. (2015). Putting Entrepreneurship Education Where the Intention to Act Lies: An Investigation Into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior. *Q Academy of Management Learning & Education*, 14(2), 187–204. <https://doi.org/10.5465/amle.2012.0293>
- Resnick, S. M., Cheng, R., Simpson, M., & Lourenço, F. (2016). Marketing in SMEs: a “4Ps” self-branding model. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 22(1), 155–174. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-07-2014-0139>
- Sarasvathy, S. D. (2001). *Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency*.



Why should Moroccan SMEs opt for a coopetition strategy?

Pourquoi les PMEs marocaines devraient opter pour la stratégie de coopétition ?

Imane MAGREZ, Bilal BOURKHA

Université Mohamed Premier Oujda, Maroc



Résumé

Notre communication présente la stratégie de coopétition comme une stratégie innovante pour les petites et moyennes entreprises dans le contexte marocain. Elle fournit un modèle conceptuel des raisons et des résultats de la stratégie. Nous avons analysé les raisons, la probabilité et les résultats de la coopétition entre PMEs dans un contexte turbulent. Nous montrons que lorsque l'accès aux connaissances et aux ressources est difficile pour une PME, la coopétition peut être une stratégie rentable à adopter. De plus, la coopétition offre le privilège de définir les règles et de sélectionner les partenaires dans une vision de co-création de valeur. Nous examinons également comment de nouvelles opportunités de marché émergent et comment la durabilité peut être un résultat intéressant pour les PMEs dans un marché instable.

Mots clés

Coopétition, création de valeur, PME, Compétition, Collaboration

Références

- Akdogan, A.A. & Cingoz, A. (2012). Corporate social responsibilityactivities of businesses: An application in Kayseri. *Journal of Atatürk University Social Sciences Institute*, 16 (3), 331- 349.
- Aldrich, H., & Auster,E. (1986). EvenDwarfsStarted Small: Liabilities of Age and Size and Strategic Implication. *Research in OrganizationalBehavior*, 8, Staw, B. , and Cummings, L.L. , eds.
- Amalia, P. & Ionut, P. (2009). Consumers' reaction and organizationalresponse in crisiscontext, Uni. Of Oradea. *The Journal of the Faculty of Economics*, 1 (5), 779- 782.
- Ancarani, F. & Costabile, M. (2010). Co-opetitiondynamics in convergent industries: Designing scope connections to combine heterogeneousresources. *Co-opetitionstrategy: WinningStrategies for the 21st Century*, 216– 237.
- BarNir, A. & Smith,K.A. (2002). Inter-firm Alliances in the Small Business: The Role of Social Networks, *Journal of Small Business Management*, 40 (3), 219– 232.
- Baum, J., Calabrese, T. & Silverman, B. (2000). Don't go italone: Alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21 (3), 267– 294.
- Bengtsson, M. & Kock, S. (2000). Competition in business networks to corporate and competesimultaneously. *Industrial Marketing Management*, 29 (5), 411- 426.
- Bengtsson, M., & Kock, S. (2014). Coopetition—Quo vadis? Pastaccomplishments and future challenges. *Industrial Marketing Management*, 43 (2), 180– 188.
- Bengtsson, M., Kock, S., Lundgren-Henriksson, E.L., & Nasholm, M. H. (2016). Coopetitionresearch in theory and practice: Growing new theoretical, empirical, and methodologicaldomains. *IndustrialMarketing Management*, 57, 4–11.
- Bengtsson, M., & Raza-Ullah, T. (2016). A systematicreview of research on coopetition: Toward a multilevelunderstanding. *Industrial Marketing Management*, 57, 23– 39.
- Bessen, J. & Meurer, M.J. (2008). Patent Failure: How Judges, Bureaucrats and Lawyers PutInnovators at Risk. Princeton, NJ: Princeton UniversityPress.

- Blackburn, R. (2003). IntellectualProperty and Innovation Management in Small Firms. New York: Routledge.
- Bouncken, R. B., Fredrich, V., Ritala, P. & Kraus,S. (2020). Value-creation-capture-equilibrium in new productdevelopment alliances: A matter of coopetition, expert power, and alliance importance. Industrial marketing Management, 90, 648– 662.
- Bouncken, R.B. Fredrich, V. & Kraus, S. (2019). The race is on: Configurations of absorptive capacity, interdependence and slackresources for inter-organizationallearning in coopetition alliances. Journal of Business Research, 101, 862- 868.
- Bouncken, R.B., Fredrich, V., Ritala, P. & Kraus,S. (2018). Coopetition in New Product DevelopmentAlliances: Advantages and Tensions for Incremental and Radical Innovation. British Journal Management, 29 (3), 391- 410.
- Bouncken, R.B., Gast, J., Kraus, S. & M.Bogers. (2015). Coopetition: asystematicreview, synthesis, and future research directions. Review of Managerial Science, 9, 577– 601.
- Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B.J. (1996). Co-opetition. New York: Doubleday.
- Bröring, S. (2010). Developing innovation strategies for convergence: Is ‘open innovation’ imperative?.International Journal of Technology Management, 49 (1–3), 272– 294.
- Cairo, R. (2006). Co-opetition and Strategic Business Alliances in Telecommunications: The Cases of BT, Deutsch Telekom and TelefonicaEspana. The Business Review, 5 (2),147– 154.
- Carayannis, E. G., & J. Alexander. (1999). Winning by Co-opeting in Strategic Government–University–IndustryR&DPartnerships: The Power of Complex, DynamicKnowledge Networks,” Journal of Technology Transfer, 24 (2–3), 197– 210.
- Chen, R. & Liang, Z. (2011). CoopetitionStrategy Management in SMEs —Case study of Nyhammars and BäckströmsCompany. University of Gavle, Faculty of Education and EconomicStudies.
- Chiambaretto, P. & Dumez, H. (2016). Toward a Typology of Coopetition: A MultilevelApproach. International Studies of Management & Organization , 46 (2–3), 110- 129.
- Cimon, Y. (2004). Knowledge-relatedasymmetries in strategic alliances. Journal of Knowledge Management, 8 (3), 17– 30.
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y. & Weber, M. (2020). The cost of the COVID-19 crisis: Lockdowns, macroeconomic expectations, and consumer spending. Working Paper, University of Texas at Austin.
- Dorn, S., Schweiger, B. & Albers, S. (2016). Levels, phases and themes of coopetition: A systematicliteraturereview and research agenda. European Management Journal, 34 (5), 484- 500.
- Eikebrokk, T. R. & Olsen, D.H. (2005). Co-opetition and e-Business Success in SMEs: An EmpiricalInvestigation of EuropeanSMEs. System Sciences, Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference, Big Island, Hawaii.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theoriesfrom Case StudyResearch. Academy of Management Review, 14 (4), 532- 550.
- Ferraro, F., Etzion, D. & Gehman, J. (2015). Tackling Grand Challenges Pragmatically: Robust Action Revisited. Organization Studies,36 (3), 363- 390.
- George, G., Howard-Grenville, J., Joshi, A. & Tihanyi, L. (2016). Understanding and TacklingSocietalGrand Challenges through Management Research. Academy of Management Journal, 59 (6).
- Gibbs, M., Mengel, F. & Simenroth, C. (2021). Workfrom Home & Productivity: Evidence from Personnel &Analytics Data on IT Professionals. University of Chicago, Becker Friedman Institute for EconomicsWorking Paper, 56.
- Gimenez-Fernandes, E.M., Sandulli, D. & Bogers, M. (2020). Unpackingliabilities of newness and smallness in innovative start-ups: Investigating the differences in innovation performance between new and oldersmallfirms. Researchpolicy, 49 (10).
- Gnyawali, R.D. & Madhavan, R. (2001). Network structure and competitive dynamics: A structural embeddedness perspective. Academy of Management Review, 26 (3), 431– 445.
- Gnyawali, R.D. & Park, B. (2009). Co-opetition and technological and innovation in small and medium-sizedenterprises: A multilevelconceptual Model. Journal of Small Business Management, 46 (3), 308- 330.
- Gnyawali, R.D. & Park, B. (2011). Co-opetitionbetween giants: Collaboration withcompetitors for technological innovation. Researchpolicy, 40 (5), 650- 663.
- Gomes-Casseres, B. (1997). Alliance Strategies of Small Firms. Small Business Economics, 9 (1), 33– 44.
- Ketchen, D. J., Snow, C. C. & Hoover, V. L. (2004). Researchon Competitive Dynamics: RecentAccomplishments and Future Challenges. Journal of Management 30 (6), 779– 804.
- Kim, Y. & Vonortas, N.S. (2014). Cooperation in the formative years: Evidence fromsmallenterprisesin Europe. European Management Journal, 32 (5), 795- 805.
- Lado, A. A., Boyd, N. G. & Hanlon, S. C. (1997). Competition, Cooperation, and the Search for EconomicRents: A Syncretic Model. Academy of Management Review, 22 (1), 110– 141.



Behavioral Biases Affecting Decision-Making in the Financial Market

Ahmed OUTOUZZALT^{1,*}, Rania ELOUDANI², and Loutfi EL MOUTAOUAKIL³

¹Ibn Zohr University, Research Laboratory in Entrepreneurship, Finance and Management of Organizations, Morocco

²Ibn Zohr University, Research Laboratory in Entrepreneurship, Finance and Management of Organizations, Morocco

³Hassan II University, Research Laboratory in Economic Regulations and Strategic Intelligence, Morocco



Abstract

For decades, the advent of behavioural finance has challenged market finance theories. The latter has been the subject of many criticisms from advocates of behavioral finance especially with regard to the rationality of investors. Indeed, recent studies have shown that investors are subject to bias arising from their own daily behaviour, which can distort their investment decisions. This article is intended to be a study of the different behavioural factors affecting decision-making among retail investors. The analysis of the data was carried out on a sample of 100 Moroccan individual investors. The results enabled a number of factors to be obtained which significantly influenced both the investment intention and the equity market participation. Thus, the financial expectations variable, overconfidence and financial literacy represented significant relationships with the intention to invest, while the financial situation, financial self-efficacy and investment intent significantly affect the equity market participation variable. Moreover, the study rejected the hypothesis that there was a mediating effect of the intention to invest between all the variables taken separately and the variable participation in the stock market.

Keywords

Behavioural finance; Investment decision; financial market; Individual Investors; Theory of planned behaviour (TPB)

References

- Ajzen, I. (1991), "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, pp. 179–211.
- Bakar, S., & Yi, A. N. C. (2016). The impact of psychological factors on investors' decision making in Malaysian stock market: a case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, 35, 319– 328.
- De Bondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler. 1987. Further evidence on the investor overreaction and stock market seasonality. *Journal of Finance* 42: 557–81.
- Disatnik, D. and Steinhart, Y. (2014). Need for cognitive closure, risk aversion, uncertainty changes, and their effects on investment decisions. *Journal of Marketing Research*..
- Leon, Farah Margaretha, and Azhari Aprilia. 2018. Study on financial risk towards individual investor as strategy to improve urban community empowerment. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 106: 1–7.

* Corresponding author: ahmed.outouzzalt@edu.uiz.ac.ma



Advanced regionalization in Morocco: SMD and SM comparison

La régionalisation avancée au Maroc : comparaison SMD et SM

Sanae Hobad *, Laila Hobad

Doctorante, Laboratoire de recherche en sciences de gestion des organisations, L'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra., Maroc



Résumé

Les préoccupations pour la région et la régionalisation au Maroc n'est pas un phénomène récent. D'ailleurs, Le Maroc doit le concept de région à l'administration coloniale car, ce n'est que sous le protectorat qu'est apparue pour la première fois la notion de région. Le territoire marocain a donc fait l'objet de plusieurs découpages régionaux sous le protectorat. C'est, en fait, des découpages qui avaient pour finalité le contrôle des populations et la maîtrise du territoire national et non l'exercice de la planification et du développement. À l'heure actuelle, l'option du Maroc pour la régionalisation est jugée par la volonté de notre pays de laminer et contenir l'aggravation des déséquilibres hérités de la période coloniale ainsi que les inégalités générées par l'explosion démographique, la géographie, la climatologie et les disparités des ressources. Le projet de régionalisation avancée au Maroc prévoit la répartition du pays en 12 régions (découpage actuel) au lieu de 16 (ancien découpage), l'objectif de Cette étude est faire une comparaison entre la région actuelle souss-massa et l'ancienne région sous-massa darâa à travers une analyse comparative et qualitative de travaux scientifiques antérieurs.

Mots clés

Régionalisation ; Régionalisation avancée ; Découpage ; Maroc

References

- A, Kiechel., J, Marcilly., T,Maret.(2022). Commerce international : vers une régionalisation accrue des échanges ?, RED, 2022/1 (N° 4), p. 52-55.
- B, Pecqueur., & P, Ternaux. (2005). Editorial Mondialisation, restructuration et gouvernance territoriale. Géographie, économie, société, 7(4), 315-320.
- F, Leloup. L Moyart., & Pecqueur, B. (2005). La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale?. Géographie, économie, société, 7(4), 321-332.
- M, Polèse. (1994). Économie urbaine et régionale : Logique spatiale des mutations économiques, Éd : Economica, pp : 180-189.
- M, Zriouli. (2012). Pouvoirs régionaux, États nationaux et Union du Maghreb Arabe : Quelle autonomie régionale ? Pour quelle unité nationale et quelle intégration maghrébine à l'ère des transitions démocratiques ? Première édition, pp : 82-107.
- T, Zair. (2010). Régionalisation avancée : quelle répartition des compétences ? revue marocaine des politiques publiques, n°6, p.11.

* Corresponding author: sanae.hobad@uit.ac.ma



Predicting the future value of Bitcoin through its circulation speed

Prévision de la valeur future du Bitcoin par le biais de sa vitesse de circulation

Ayoub ERRAHOUI^{1,*}, Hind BEN KHAYAT ZEGGARI HASSANI²

¹National School of Business and Management, Center of Doctoral Studies, IbnTofail University, P.O. 1420, 14000, Kenitra, Morocco

²National School of Business and Management, Center of Doctoral Studies, IbnTofail University, P.O. 1420, 14000, Kenitra, Morocco



Abstract

Prediction of financial data series is a major challenge, it is also very complex, especially due to the nature of financial data series, which are characterized by unpredictable operation, noise in the data, extreme values and missing data. The objective of this work is to determine and analyze the fluctuation of the Bitcoin transactional data series, in order to conclude an appreciation of its current price, which allows a rational choice between buying Bitcoin if the price is undervalued or selling it if the price is overvalued.

Keywords

Bitcoin, circulation speed, LSMA, crypto-assets, token, prediction, trading, blockchain.

References

- BERNET-ROLLAND, Luc Chanoine. (2010). Pratique des Marchés de Capitaux :Dunod.
- Bourbonnais, Régis. (2015). Econométrie :Dunod.
- BEZIADE, M.(1992). « La monnaieet ses mécanismes ». Paris. La découverte.
- BRAMOULLE, G. & D. AUGÉY (1998). « Economie monétaire ». Précis DALLOZ. Paris.
- CHAINEAU, A. (1993). « Mécanismes et politiques monétaires». PUF.Paris
- DEVOLUY (M.) (1994), Monnaie et problèmes financiers. Les fondamentaux.HACHETTE Paris
- Fisher I (1920), The Purchasing Power of Money : its Determination and Relation to Credit Interest and Crises, assisted by H.G. Brown, New York
- HENRY, G. M. (1998). « Le monétarisme ». ARMAND COLIN,Paris.
- KARYOTIS, Catherine. (2007). L'essentiel des Marchés de capitaux français. Paris: [SEP]Gualino.
- □Keynes J.M. (1921), A Treatise on Money, London MacMillan.
- □Lorenzini, Frédéric. (2005). L'ABC de la gestion Collective :Gualino.
- LEHMAN, P.J. (1988). « Manuel d'Economie Monétaire ». NATHAN SUPERIEUR [SEP]ECONOMIE. Paris.
- LOBEZ, F. (1997). « Banques et marchés du crédit ». Presses Universitaires de France. [SEP]Paris.
- MEURS (D.), Monnaie et contreparties de la masse monétaire in « monnaie et politique monétaire ». ».
- MARTEAU, Didier. (2012). Les Marchés de Capitaux : Armand Colin.
- OLSZAK, N. (1998). « Histoire des banques centrales ». Que sais-je? Presses Universitaires de France. Paris.

*Corresponding author: errahoui.ayoub@uit.ac.ma

- OGIEN, Doc. (2010). Pratique des MarchésFinanciers :Dunod.
- Roussey, Guy. (2009). Guide Complet des OPCVM : Maxima.
- Sweenesen, David. (2009). Gestion de PortefeuillesInstitutionnels : Maxima.
- SMIDA, M.(2003). « Le système bancaire tunisien, historique et réglementation ». L'Harmattan. Paris.
- <http://www.binance.com>



Social media, a new paradigm in the information landscape

Les médias sociaux, un nouveau paradigme dans le paysage de l'information

Oumaima Hajri ^{1,*} et Younès Daife ²

¹ Faculté des lettres et des sciences humaines, Saïs, Université, Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès.

² Faculté des lettres et des sciences humaines, Saïs, Université, Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès., Kenitra, Morocco



Résumé

Les médias sont considérés comme un 4^{ème} pouvoir qui occupe une place importante aux côtés des pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire. Les médias ont longtemps détenu un pouvoir sur le paysage de l'information, mais aussi sur l'espace public. D'ailleurs, les journalistes étaient même considérés comme les gardiens de la place publique. En plus de cela, ils sont non seulement chargés d'établir l'agenda médiatique, mais ils influencent également l'agenda politique. Toutefois, la donne a changé avec le développement d'internet et l'émergence des médias sociaux. Ces nouveaux médias ont commencé à concurrencer les médias traditionnels et ont même modifié le rapport des citoyens à l'information. Cela peut nous pousser à mener une réflexion sur la place des médias sociaux dans le paysage de l'information et nous demander s'ils pourraient remplacer les médias traditionnels. Pour répondre à cette question nous nous sommes référés aux travaux de différents auteurs comme, entre autres, Dominique Wolton, Lise Millette, Kessler David ou encore Dominique Cardon, afin d'établir une revue de littérature autour de cette question. Il ressort de cette étude que l'arrivée d'internet a entraîné des transformations majeures dans le paysage médiatique, mais aussi dans l'espace public. En effet, en plus d'endosser le rôle de contre-pouvoir au 4^{ème} pouvoir, les médias sociaux ont favorisé l'implication des citoyens dans l'espace public et dans le champ de l'information. Les citoyens connectés sont devenus des corégulateur du paysage médiatique. En plus de cela, ils ne se contentent plus de réagir aux informations de façon pavlovienne, ou de les consommer de manière passive, mais ils participent également à la production de l'information. Il faut également souligner qu'internet a fait évoluer les pratiques journalistiques. Celles-ci tiennent compte des attentes du public qui souhaite, à son tour, participer et être écouté. L'autre avantage des médias sociaux est qu'ils ont permis de rompre avec la théorie de l'agenda setting, et cela en permettant aux citoyens de sélectionner ou de consommer l'information numérique qu'ils jugent pertinente. Cela dit, malgré leurs avantages, les médias sociaux ne peuvent pas remplacer les médias traditionnels, et pour cause, ils ont également des limites, parmi lesquelles nous pouvons citer, de manière non exhaustive la surabondance de l'information. En effet, le citoyen est assommé d'informations en abondance, sans qu'il ne puisse avoir le temps d'assimiler et de « digérer » ce qu'il reçoit. Par conséquent, il se trouve incapable de se former une opinion propre. L'émergence des fake news est également une limite qu'il ne faut pas ignorer. Face à ces limites, la question de la régulation des nouveaux médias devient une préoccupation majeure, afin de prémunir le paysage médiatique des dérives.

Mots-clés

Communication politique, médias traditionnels, médias sociaux, citoyens, journalistes

Bibliographie

- L.Millette, « *Information et médias sociaux, les défis de la qualité* », Éthique publique [En ligne], vol. 15, n° 1 | 2013. URL: <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/1081>
- M.F.Bernier, « *La montée en puissance d'un « 5e pouvoir » : les citoyens comme acteurs de la corégulation des médias ?* », Éthique publique [En ligne], vol. 15, n° 1 | 2013. URL : <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/1077>

* Corresponding author:hajriouaima04@gmail.com

- D.Kessler, « *Les médias sont-ils un pouvoir ?* », Pouvoirs[En ligne], vol. 143, no. 4, 2012, pp. 105-112 <https://www.cairn.info/revue-pouvoirs-2012-4-page-105.htm>
 - V.Patrin-Leclère, « *Un média est-il une marque ?* », Communication [En ligne], Vol. 32/2 | 2013. URL : <http://journals.openedition.org/communication/5027>
 - D.Cardon, « *Les réseaux sociaux en ligne et l'espace public* », L'Observatoire[En ligne], vol. 37, no. 2, 2010, pp. 74-78. URL :<https://www.cairn.info/revue-l-observatoire-2010-2-page-74.htm>



The role of the financial function in the sustainability of Moroccan companies

Le rôle de la fonction financière dans la pérennité des entreprises

Ghizlane Barzi^{1,*}, Nohayla Badrane¹, and Zineb Bamousse²

¹ Doctorante en science de gestion, Laboratoire de Recherche en Finance, Audit et Gouvernance des Organisations, Ecole nationale de commerce et de gestion (ENCG), Université Hassan Premier, Settat, Maroc.



² Professeur Universitaire en science de gestion, Laboratoire de Recherche en Finance, Audit et Gouvernance des Organisations, Ecole nationale de commerce et de gestion (ENCG), Université Hassan Premier, Settat, Maroc.

Résumé

Dans un contexte où la reprise d'activité n'est pas encore totale, la situation financière des firmes marocaines est étouffée et fragile due aux effets des différentes crises. Les entreprises sont faces aux plusieurs obstacles liés au renforcement de leur activité, à la consolidation de leur système financier et surtout à la recherche des moyens de financement innovants et rentables. En effet, les crises actuelles ont eu un retentissement de grande ampleur sur toute l'activité des entreprises. Ces dernières ont déstabilisé leur fonctionnement, minimisé leurs ressources financières, diminué leurs profits et surtout modifié le rôle de leur fonction financière. Par ailleurs, les crises actuelles ont montré le rôle important du directeur financier afin de garantir l'équilibre financier de l'entreprise. De plus, elles ont déstabilisé les fondements de la fonction financière des entreprises et intensifier les problèmes liés à leur système financier. De ce fait, les piliers de financement classique ne sont plus une tendance pour les entreprises marocaines. Elles cherchent de plus en plus des voies de financement innovantes afin d'assurer la pérennité de leur fonction financière. Elles sont faces aux obstacles de collecte des fonds et de renforcement de leurs activités. Par ailleurs, le niveau d'endettement des entreprises marocaines a connu une croissance très élevée, ce qui impacte négativement leurs notations bancaires et par conséquent la possibilité d'octroyer un crédit est devenue presque impossible. Les institutions financières traditionnelles jouent un rôle important dans le financement des entreprises. Récemment, ces dernières refusent d'adopter des risques extrêmes en termes de diffusion des liquidités auprès des firmes. Ainsi qu'elles proposent des garanties intenses auxquelles ces dernières n'ont pas la capacité d'accorder. Par conséquence, les directeurs financiers sont faces aux défis de chercher des voies innovantes de financement, des capitaux externes et des nouveaux intermédiaires financiers. À ce propos, l'innovation dans l'activité des firmes consiste à trouver des nouvelles voies afin de combler les problèmes, augmenter la production, minimiser les pertes et les charges et surtout trouver des nouveaux moyens de financement. L'objectif principal de l'intégration des processus de l'innovation est de garantir un développement continu et par conséquence d'accroître la performance. D'ailleurs, le recours au financement alternatif constitue une stratégie innovante pour le financement des entreprises. Les instruments de financement alternatif ont connu notamment une modernisation en matière de redevance ou de fiscalité afin d'être adéquate aux différents systèmes de financement.

Mots clés

Fonction financière, entreprises marocaines, directeur financier, performance, ressource financière, financement, innovation, durabilité, rentabilité, crise, environnement.

* Corresponding author: g.barzi@uhp.ac.ma

Références

- JOHN H. C. JEP, *Vol. 27, No° 2, p. 29-50*, (2013).
- JOSEPH S. MOAG, WILLARD T. CARLETON et EUGENE M. L. TJF, *Vol. 22, No. 4 pp. 543-555*, (1967).
- ANDRE D. W., EELCO B., JACQUES B. IJM., *Vol. 8, No. 3*, (2021).
- Desai, M. A. HBR *Vol.86, No°8*, pp. 108- 112, (2008).
- NTIEDO B., NSEABASI E., IJBMM *Vol. 2 P.P.31-38*, (2017).



The evaluation of oral at the qualifying secondary level

L'évaluation de l'oral au secondaire qualifiant

Imane Oubaha^{1,*}, Hafida Mderssi²

¹Faculty of educational sciences, Department of analyse and evaluation of education and formation systems, Rabat, Morocco

²Faculty of educational sciences, Rabat, Morocco



Résumé

L'enseignement de l'oral présente de nombreuses difficultés pour l'enseignant. Tel est le cas de son évaluation qui reste problématique malgré les recherches effectuées dans ce sens vu que l'oral regroupe plusieurs dimensions.

Le présent article traite de l'évaluation de l'oral au cycle secondaire qualifiant. La problématique à laquelle nous allons essayer de répondre dans cette recherche est la suivante : quels sont les méthodes et les outils utilisés pour évaluer l'oral en classe de français ?

Pour apporter des éléments de réponse à cette question, nous nous sommes basée sur une étude quantitative en mettant en avant le raisonnement inductif qui va nous permettre d'aboutir à des résultats à partir de l'analyse du questionnaire.

Mots clés

Evaluation – oral – méthode – outil – enseignement

References

- ATILF, Dictionnaire de l'Académie Française, 9^{ème} édition.
- C. Garcia-Debanc, Evaluer l'oral, In Pratiques, n°103-104, pp. 193-212, [1999].
- C.Lavoie, E. Bouchard, Formation universitaire à l'évaluation de l'oral, L'oral Aujourd'hui, pp. 259-274, [2017].
- C. Wiertz et al, Évaluer l'oral quand on est enseignant ou chercheur, Erudit, volume 43, n°3, pp.1-37, [2021].
- En ligne : <https://id.erudit.org/iderudit/1083006ar>
- J.-F. Halté, M. Rispail, L'oral dans la classe : Compétences, enseignement, activités, éd. L'Harmattan, [2005].
- MEN, Les Orientations Pédagogiques, [2007].
- P. Stryckman, « De la méthode », Communication et organisation,
- En ligne : <https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.1867> (consulté le 10/10/2022).

*Imane Oubaha: imanoubaha@gmail.com



The responsible finance a catalyst vector of financial inclusion: Case of Crowdfunding

La finance responsable un vecteur catalyseur d'inclusion financière : Cas du Crowdfunding

Hasnaa BADRANE^{1,*}, and Brahim BOUZAHIR²

¹Doctorante en Science Economique et de Gestion, Laboratoire d'Etude et de Recherche en Sciences Economiques et de Management (LERSEM), Université Chouaïb Doukkali UCD, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, El Jadida, Maroc

²Professeur Universitaire, Laboratoire de Recherche en Sciences Economiques et de Management LERSEM ,Université Chouaïb Doukkali UCD, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, El Jadida, Maroc



Résumé

Dans un monde en pleine mutations et en perpétuel changement, le poids de la dette des entreprises privées devient de plus en plus très lourd, dans un tel contexte et en absence de garanties les banques s'avèrent particulièrement prudentes face à l'octroi des financements que ce soit pour les entreprises notamment les TPE/PME, les starts up en phase de démarrage ou également le financement des projets innovants, ce qui représente un vide restant à combler dans la chaîne de financement. Pour cette raison le crowdfunding s'impose comme une solution alternative innovante en pleine expansion qui complète et enrichit le marché du financement en multipliant les possibilités de levée de fonds au bénéfice de l'économie tout en assurant un financement direct entre demandeur de fonds et contributeur sans intermédiation via des plateformes sur le web et représente par conséquent une opportunité pour mieux répondre au besoin, de l'inclusion financière par rapport au modèles de financement traditionnels.

L'objectif de cette communication est d'étudier le crowdfunding en tant que levier de financement responsable innovant et son impact sur l'inclusion financière.

Mots clés

Crowdfunding, collaborative finance, financial inclusion, responsible finance, TPE/SMEs.

References

- **T.Hemdane** Hemdane, Thameur. « Le crowdfunding, une innovation pour financer le développement du Maroc », Techniques Financières et Développement, vol. 124, no. 3-4, 2016, pp. 27-34.
- **A. Djamchid**, « Crowdfunding : vers de nouveaux paradigmes de l'innovation ? », Innovations, vol. 56, no. 2, 2018, pp. 5-14.
- **P. Nadine, C. Goullet, et A. Guyvarc'h**, « Le lien entre le cycle de vie des TPE-PME et le crowdfunding. Une étude sur le territoire breton », Revue de l'Entrepreneuriat, vol. 20, no. 1, 2021, pp. 65-103.
- **B. Erwan, et M. Leroux-Sostenes**, « Dynamique du financement participatif territorial : vers une nouvelle perspective de financement ? », Annales des Mines - Gérer et comprendre, vol. 143, no. 1, 2021, pp. 3-12.

* Corresponding author: hassnabadrane17@gmail.com



Innovation at the heart of cash management: Vector of transformative change towards the performance of companies in Morocco

L'innovation au cœur de la gestion de la trésorerie : Un vecteur de changement transformateur vers la performance des entreprises au Maroc

Nohayla BADRANE^{1,}, Ghizlane BARZI², and Zineb BAMOUSSE³*

¹LARFAGO, Laboratoire de Recherche en Finance, Audit et Gouvernance des Organisations, Université Hassan Premier UHP, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Settat, Maroc

² LARFAGO, Laboratoire de Recherche en Finance, Audit et Gouvernance des Organisations, Université Hassan Premier UHP, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Settat, Maroc

³ LARFAGO, Laboratoire de Recherche en Finance, Audit et Gouvernance des Organisations, Université Hassan Premier UHP, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Settat, Maroc



Abstract

The performance and therefore the sustainability of companies raise the interest of the international community, in the sense that they are recognized throughout the world as being the drivers of economic growth and social development. Moreover, in Morocco, performance is one of the most desired objectives, especially in a constantly changing environment. Indeed, Moroccan companies are the neuralgic center of national economy and have a significant potential for growth to be harnessed. In addition, cash flow is the cornerstone that conditions their sustainability and influences their performance. However, although these organizations represent the spine of the Moroccan economy, various constraints stand in front of their evolution, weighing heavily on their cash flow and hindering consequently their performance. To this end, we support the idea that the performance of companies is dependent on an innovative cash management that integrates in its practices an innovative mode of financing. In this sense, the results of this research show that innovation in the service of cash flow management, in particular in the quest for financing, constitutes a guarantee of sustainability against the risks of default and imposes itself as a real pivot of the Moroccan companies' performance, an important parameter of their financial balance and a catalyst vector of their growth in the national economic landscape. In this same perspective, this article aims to answer the following question: To what extent can innovation in the service of cash management, particularly in the choice of financing, be a vector of transformative change towards the performance of companies in Morocco?

Keywords:

Cash management, Financial Performance, Innovation, Moroccan companies, innovative financing modes

References

- M. Eton , G. Uwonda , F. Mwosi , B. Patrick Ogwel , D. Obote, IJBMT, Cash Management and Financial Performance of Business Firms in Northern Uganda a Case of Lira District, IJBMT, Volume 3 Issue 4 (2019)
- T. ANNI , La performance et l'innovation : Quelle relation dans les entreprises privées, IJAFAME, Volume 3, Issue 4-1 (2022), pp.462-476.

* Corresponding author: n.badrane@uhp.ac.ma

- E. Lyandres, B. Palazz , Cash Holdings Competition and Innovation, JFQA, Vol. 51, No. 6, (2016), pp. 1823-1861.
 - AIT HBIBI , B. MANSOURI, Financial innovation and financing of the economy: what theoretical links? IJAFAME, ISSN: 2658-8455 Volume 3, Issue 3-1 (2022), pp.64-78.
 - H. Koulayom, trésorerie et performance financières : une étude empirique sur un échantillon de la centrale de bilans de la banque de France, HAL Id: hal-00818565, (2014)



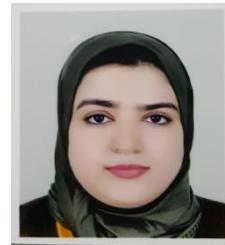
Digital Transformation and Industry 4.0

La Transformation digital et L'industrie 4.0

Afifa Rajafallah^{1,}, Nabil Hmina¹, Soufiane Belhouideg², and Maria Zemzami¹*

¹Systems Engineering Laboratory, Sultan Moulay Slimane University Beni-Mellal, Morocco

²LPSRI, Team of Applied Physics and New Technologies, University Sultan Moulay Slimane Beni-Mellal, Morocco



Résumé

L'industrie 4.0 est passée d'une idée floue à un concept de numérisation globale de l'industrie marocaine. L'objectif est d'accroître la compétitivité des entreprises au travers du développement de produits innovants, de processus et de nouveaux modèles d'entreprise grâce à la mise en œuvre de diverses solutions technologiques. Le champ couvert par Industrie 4.0 est très large et comprend des outils et des plates-formes telles que : Internet des Objets, le Big Data et Cloud Computing, les systèmes autonomes, l'intelligence artificielle, etc. Toutes ces solutions contribuent aux possibilités infinies offertes aux entreprises, mais impliquent également des freins importants pour les entreprises aux ressources limitées, ce qui peut contribuer à un retard supplémentaire dans la technologie et la productivité des petites et moyennes entreprises (PME).

Mots clés

Transformation digitale ; L'industrie 4.0; l'intelligence artificielle (IA) ; Innovation ;

References

- Belleguic, T., Coutard, J., & Doueihi, M. (2011). Les enjeux de la réputation à l'ère du numérique. *Securite et strategie*, 6(2), 22-27.
- Colin, N., Landier, A., Mohnen, P., & Perrot, A. (2015). Économie numérique. Notes du conseil d'analyse économique, (7), 1-12.
- Henri Hamon, économiste à la CCI Paris Ile-de-France : « La transformation digitale des entreprises : de la stratégie à l'organisation » FriedlandPapers - Lettre de prospective n° 48 – janvier 2015.
- Schwab, K. (2017). La quatrième révolution industrielle. Dunod, Malakoff : France p209
- Le guide en 5 étapes pour réussir votre transformation 4.0 <https://www.picomto.com/ebook-comment-reussir-projet-industrie40/>

* Corresponding author: rajafallah.afifa@gmail.com



Optimization and validation of a method for the determination of chiral impurities of levofloxacin by ligand exchange chromatography

Optimisation et validation d'une méthode de dosage des impuretés chirales de levofloxacine par chromatographie par échange de ligands

ABOUSALIH Fatima Zahra * and M. ELKARBAN

Mohammed V University of Rabat, Faculty of Medicine and Pharmacy, Laboratory of Analytical Chemistry and Bromatology, Morocco



Résumé

Levofloxacin is a third-generation fluoroquinolone that has several advantages over its R-Ofloxacin isomer. A simple, specific and accurate reversed phase high performance liquid chromatography (RP-HPLC) method for the enantioselective separation of levofloxacin and its chiral impurity was developed for the determination of levofloxacin and its chiral impurity. The objective of this study is to improve the separation of the enantiomers of levofloxacin (R-impurity and S-active ingredient) by increasing the value of the resolution between the eutomer and the distomer. To achieve this objective, the effects of factors influencing enantioseparation such as D-phenylalanine concentration, buffer pH, and percentage of organic modifier in the mobile phase, flow rate, column temperature and column on resolution were fully investigated and evaluated. Then, the method of separation of the chiral impurity of levofloxacin was optimised by the Box-Behnken design. In the end, the chiral separation performed according to the developed chromatographic conditions increased the resolution from 1.68 for the starting conditions to 3.8. A high temperature between 40 and 45°C, a high pH of 3.40, a low percentage of methanol 15 ml, a Column C18 (the brand of the column), a Flow rate: 1ml / min, a wavelength equal to 294 nm of the ligand and a concentration of the ligand of 1mg/L The method for the determination of levofloxacin impurity has been validated in the raw material and drug forms.

Mots clés

Levofloxacin, chiral separation, ligand exchange chromatography, chiral impurities and reverse phase.

* Corresponding author: f.z.abousalih@gmail.com

References

- Shao, B., Sun, X., Zhang, J., Hu, J., Dong, H., & Yang, Y. (2008) *J. Chromatogr. A* 1182, 77–84
- Yan, H., & Row, K.H. (2007) *Anal. Chim. Acta* 584, 160–165
- Bouchafra, H., Azougagh, M., Jhilal, F., Sosse, S.A., Saffaj, T., & Ihssane, B. (2016) *J. Brazil. Chem. Soc.* 27, 500–509
- Infect. Dis. 25, 35–41
- Arafah, R.S., Ribeiro, A.E., Rodrigues, A.E., & Pais, L.S. (2020) *Sep. Purif. Technol* 233, 116018
- Al Azzam, K.M., Saad, B., Adnan, R., & Aboul-Enein, H.Y. (2010) *Anal. Chim. Acta* 674, 249–255
- Hendrickx, A., Mangelings, D., & Heyden, Y.V. (2011) *J. AOAC Int.* 94, 667–702
- Guideline, I.H.T. (2005). Validation of analytical procedures: text and methodology. Q2 (R1), 1(20), 05
- Guide de validation analytique Rapport d'une commission SFST P I Méthodologie II Exemples d'application (1992) STP PHARMA PRATIQUES 2 (4), 205–226 & 227–239



Profile of the consumption of food supplements in a Moroccan population case of the region of Rabat-Salé-Kénitra

Profil de la consommation des compléments alimentaires auprès d'une population marocaine cas de la région de Rabat-Salé-Kénitra

Nada Belmejdoub, Ikram Kenfaoui, Khadija Atfaoui, Siham Daouchi, Soumaya choukri, Mohammed Ouhssine

¹ Laboratoire des Ressources Naturelles & Développement Durable Faculté des sciences Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc



Résumé

Les compléments alimentaires sont une catégorie de produits dont l'objectif est de compléter un régime alimentaire normal. Ce travail de recherche permet d'établir un profil type du consommateur de compléments alimentaires dans la population de Kénitra. Il s'agit d'une étude observationnelle prospective transversale menée sur une période de onze mois. Durant la période de l'enquête 370 ont été inclus dont 282 consomment (76%). Nous avons observé une prédominance masculine ainsi que la prédominance de la tranche d'âge 18-30 ans. Parmi les raisons majeures de consommation : bienfaits pour la santé arrive en premier lieu avec (33,7%), et l'esthétique (peau, cheveux...) en deuxième avec (23,4%). Dont la majorité de la population achètent leurs produits dans les pharmacies. En effet le consommateur aujourd'hui prend conscience de la nécessité de la prise des CA.

Use 170 x 250 mm paper size (W x H mm) and adjust the margins to those shown in the Table 1. The final printed area will be 130 x 210 mm. Do not add any page numbers.

Mots clés

Complément alimentaire, consommation, consommateur, catégorie, nutriment.

References

- JL. V. Lafay. INCA, vol. 103, no 4, p. 585-601, (2010)
- R. Fanette, and P. Hébel. CREDOC. *Cahier de recherche NC232*, (2006)
- C. Dubecq, Y. Daniel, L. Aigle et X. Bigard. Utilisation des compléments alimentaires et mode de consommation... p.188-195. (2014)
- N. Bouzou, C. Marque, Rapport ASTERES pour le compte de SYNADIET Avril, 35p. (2016)
- S.P. Murphy, L.R. Wilknens, K.R. Monroe et Al, Utilisation de CA.. Journal de l'association diététique américaine, 111, no 7, 1065-1072p. (2011)



The practices of responsible management of human resources: Theoretical approach

Les pratiques de la gestion responsable des ressources humaines : Approche théorique

Sanaa RIZKI*, Hafida NIA

Faculté des sciences juridiques économique et sociales de Mohammedia ,Université Hassan II, LAREMSO, Maroc.



Résumé :

L’interaction entre la responsabilité sociétale de l’entreprise et la gestion des ressources humaines permet de développer le concept de la Gestion Responsable des Ressources Humaines ou la gestion des ressources humaines socialement responsable (Shen et Zhu, 2011). Et donc de refléter l’évolution stratégique et opérationnelle de la gestion des ressources humaines dans le cadre d’une approche configurationnelle. Nous présentons lors de ce travail un essai de définition de la Gestion Responsable des Ressources Humaines à l’issue d’une sélection de ses pratiques, en illustrant les dimensions de ce nouveau mode de gestion à travers ses acteurs intervenants dans la transformation des comportements et des pratiques au sein de l’entreprise (Peretti et Uzan, 2011). Finalement, nous précisons l’évolution des premières manifestations de ces pratiques pendant la crise sanitaire.

Mots clés :

Les pratiques de la GRRH, la GRRH, la crise sanitaire, les dimensions de la GRRH.

Références :

- Barrena-Martínez,J.,López-Fernández ,M., MiguelRomero-Fernández, P.,2017 Socially responsible human resource policies and practices: Academic and professional validation. European Research on Management and Business Economics ,Volume 23, Issue 1, January–April 2017, Pages 55-61
- Bennis , L. et Ouadda, Y. (2021). Impact de la crise économique du Covid-19 sur les Entreprises Marocaines. Revue Française d’Economie et de Gestion. Volume 2: Numéro 3,pp: 292-315 ;
- Bowen H. R. 1953, *Social Responsibilities of the Businessman*, Ed. Harper and Brothers, New York, p.150 .
- Courrent, J.-M. et Gundolf, K. (2008), Proximity and Micro-Enterprise Manager’s Ethics: A French Empirical Study of Responsible Business Attitudes, Journal of Business Ethics, Vol. 88, p. 749–762.
- Giuliano, R. et Van de velde, A. (2019), Pratiques de gestion des ressources humaines socialement responsables : Analyse du référentiel OHSAS 18001 chez INDUSTEEL BELGIUM,ISEOR. Recherches en Sciences de Gestion. 2019/1 N° 130 . Edition ESK, pages 209 à 239,

* Corresponding author: prof.sanaa.rizki@gmail.com



The body in Mohammed Khaïr-Eddine between plurality and negativity

Corps pluriel chez Mohammed Khaïr-Eddine entre pluralité et négativité

Samira ElYaagoubi*

Laboratoire de recherche en « Langue, Littérature et traduction »

Université Sidi Mohammed Ben Abdellah de Fès. Maroc



Résumé :

La thématique du corps est un sujet courant et ubiquiste dans toutes les disciplines de réflexion humaine : philosophie, psychologie, art, sociologie...

Elle s'affiche aussi d'une manière omniprésente dans la littérature mondiale de tous les temps.

De ce fait, le corps est manifesté par ses multiples figurations dans les écrits des anciens et des contemporains surtout.

Son utilisation par les écrivains se traduit comme un instrument qui vise à véhiculer un statut subversif et articuler des orientations et des idéologies.

Ces auteurs veulent ainsi dévoiler leur sentiments et pensés face à un vécu précis et rejeté.

La littérature universelle regorge du discours du corps qui prend de grandes proportions et une nouvelle conscience de soi et de l'autre.

Des auteurs marocains ont aussi couronné le corps et l'on fêté dans leurs ouvrages : Driss Chraïbi, AbdelkébirKhatibi ...

Mohammed Khaïr-Eddine : '*l'enfant terrible*' de la littérature marocaine a fait de même et a usé sciemment et intelligemment du 'corps' dans toute ses œuvres.

A travers un corps ineffable, révolté, douloureux et insoutenable, traduit par certaines de ses œuvres telles : *Le déterreur* et *On ne met pas en cage un oiseau pareil*, nous allons partir à la découverte et être à l'affût du corps Khaïr-Eddinienpour percer et comprendre les messages véhiculés par cet auteur et révéler aussi toutes ses manifestations et représentations positives ou négatives pour aboutir enfin à comprendre la pluralité et la singularité de ce corps.

Mots clés :

Corps – Littérature – Ineffable – Corp errant – Subversion.

Références :

Corpus

- Mohammed.Khaïr-Eddine,« *on nemet pas en cageun oiseau pareil!*», dernierjournal,août1995,WilliamBLAKEand,Co,édit,2001.
 - Mohammed.Khaïr-Eddine,«*LeDétérreur*»EditionsdeSeuil,coll,Contemporains enPoche,1973.
- ##### Ouvrages théoriques
- Jacques Fontanille .*Corpsetsens*, Presse Universitaire de France.Paris.2011.
 - Jacques Le Goff. NicolasThuron. *Une histoire du corps au Moyen Âge*, introduction : histoire d'un oubli,

*Corresponding author: Samiraelyaagoubi1@gmail.com

Editions Liana Levi, édition électronique, réalisée le :24 août 2012.

Articles en ligne

- Claude Fintz, in *Les imaginaires des corps dans la relation littéraire, approchesocio-imaginaire d'une corporéité partagée* Dans *Littérature* (2009) / 1 (n° 153), pages 114 à 131.
<https://doi.org/10.3917/litt.153.0114> litté.1530117



Investigating the effects of Brand Experience and Brand Identification on the Customer Engagement

Zakaria Bouziane *, Chaimaa Bendahou, and Nour Habiba Bensassi

¹LRMMC, Hassan First University, Settat, Morocco



Abstract

Both academics and industry are focusing heavily on building and nurturing consumer–brand relationships. Despite this interest, till now the role of traditional marketing constructs have been explored in developing such relationships. This study presents and tests a unique framework of customer engagement from experiential and identification perspective. Moreover, this study uncovers the differences in the ways consumers develop and maintain customer engagement for industrial brands. Primary data were collected through interviews, resulting in 16 usable responses. Results reveal that the various dimensions of brand experience have a different influence on customer engagement. Brand identification emerged as a significant predictor of customer engagement. Furthermore, the extent of the mediating effect of brand identification between various dimensions of brand experience and customer engagement differs across customers. The study presents several implications for both academicians and practitioners.

Keywords

Brand Experience, Brand Identification, Customer Engagement, Consumer-brand relationships, Experiential Marketing.

References

- J. Brakus, B. Schmitt and L. Zarantonello. Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty?. *Journal of Marketing*. (2009).
- S. Chandni and Z. Rahman. Customer Engagement and Employee Engagement: systematic review and future directions. *The Service Industries Journal*. (2020).
- V. Kumar and A. K. Kaushik. Building Consumer–Brand Relationships through Brand Experience and Brand Identification. *Journal of Strategic Marketing*. (2018).
- B. H. Schmitt. *Experiential marketing*. New York: The Free Press. (1999).
- S. Smilansky *Experiential marketing: A practical guide to interactive brand experiences*. London: Kogan Page Ltd. (2009).

* Corresponding author: z.bouziane@uhp.ac.ma



The Importance of artificial intelligence in our life

L'Importance de l'intelligence artificielle dans notre vie

Sara Samine^{1,*}, Nabil Hmina¹, Soufiane Belhouideg², and Maria Zemzami¹

¹Systems Engineering Laboratory, Sultan Moulay Slimane University Beni-Mellal, Morocco

²LPRSI, Team of Applied Physics and New Technologies, University Sultan Moulay Slimane Beni-Mellal, Morocco



Abstract

Over the past decade, artificial intelligence has not only become a reality, but has also become a topic of discussion in society. Artificial Intelligence is a branch of computer science whose goal is to create systems that integrate a large system integrating a large number of knowledge and treatments called intelligent systems. Machine learning is a subclass of artificial intelligence that gives computers the ability to learn without being explicitly programmed. Machine learning algorithms are classified as supervised or unsupervised. In recent years almost every industry in the world intends to use artificial intelligence and machine learning.

Deep learning is a sub-type of machine learning, called unsupervised, in which no feature selection is used. Deep learning and convolutional neural networks which are multi-layer neural networks (CNN) play a very important role in image recognition, text or image classification, object identification.

Keywords

Artificial intelligence, machine learning, Neural Networks, CNN, Linear Regression.

References

- A. M. Turing, "I.—COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE," *Mind*, vol. LIX, no. 236, pp. 433-460, 1950.
- E. P. Duque, D. Villarreal, and H. Rojas A, "Computer tool with intelligent behavior for the optimal preliminary design in non-braced structural steel frame," *Heliyon*, vol. 8, no. 4, p. e09260, 2022/04/01/ 2022.
- Q. He, H. Zheng, X. Ma, L. Wang, H. Kong, and Z. Zhu, "Artificial intelligence application in a renewable energy-driven desalination system: A critical review," *Energy and AI*, vol. 7, p. 100123, 2022/01/01/ 2022.
- S. Li, G. W. Hickey, M. M. Lander, and M. K. Kanwar, "Artificial Intelligence and Mechanical Circulatory Support," *Heart Failure Clinics*, vol. 18, no. 2, pp. 301-309, 2022/04/01/ 2022.
- K. Ma, S. A. Harmon, I. S. Klyuzhin, A. Rahmim, and B. Turkbey, "Clinical Application of Artificial Intelligence in Positron Emission Tomography: Imaging of Prostate Cancer," *PET Clinics*, vol. 17, no. 1, pp. 137-143, 2022/01/01/ 2022.

* Corresponding author: saraa.samine@gmail.com



La littérarité des œuvres littéraires entre conception et réception

Mustapha Ennamiche *

Faculté polydisciplinaire de Taza, 1223, Taza, Maroc



Résumé

Le texte littéraire est un phénomène très compliqué, son caractère littéraire émane de plusieurs éléments, dont chacun joue un rôle important, d'une part l'auteur qui crée l'œuvre et d'autre part, le lecteur qui l'interprète, et la langue dite littéraire qui codifie cette échange entre eux.

Compte tenu des caractéristiques objectives qui qualifient le texte littéraire, nous réaffirmons la nécessité de considérer les œuvres dans le contexte historico-culturel de production et de réception. Un autre paramètre extrinsèque de la littérarité correspond en effet à la finalité expressément esthétique dans laquelle elles sont faites, selon la volonté de l'auteur et par rapport à la période de référence.

La langue littéraire se distingue de la langue ordinaire parce qu'elle offre un éventail linguistique plus large et valorise ses ressources expressives par l'utilisation originale des figures de rhétorique, le raffinement lexical, l'attention stylistique et l'innovation formelle. Ces caractéristiques entraînent une augmentation du niveau de complexité linguistique et du caractère polysémique des œuvres en termes de contenu et d'expression, les différenciant davantage des textes non littéraires.

Mots clés

Literature; littérarité; critique littéraire; théorie de la literature; esthétique de la réception

References

- R. Carter, (2015). Langage et créativité. L'art de la conversation commune. paris : Minuit.
- J. Derrida, (1967). L'écriture et la différence. Paris : seuil.
- T. Eagleton, (1983). Théorie littéraire. Une introduction. Paris : seuil
- U. Echo, (2002). Sur la Littérature. Milan : Bompiani.
- R. Jacobson, (1973). Questions poétiques. Paris : Seuil.

* Corresponding author: mustapha.ennamiche@usmba.ac.ma



Factors affecting student retention: a Complex-systemic study of the English department of Marrakesh

Hassan Ait Hammou

FLLA, Ibn Tofail university, Kenitra, Morocco



Abstract

This paper investigates the use of complexity theory in Moroccan Higher Education research to shed light on the issue of student retention (a university's ability to retain its students). It was guided by Tinto's (1975) Student Integration model. The case of the English department at the faculty of arts and humanities, Cadi Ayyad University Marrakesh is viewed from a complexity thinking perspective via the concepts of nestedness and networked interactions. The aims of this paper are: (a) to identify the factors affecting student retention at the English department; (b) to establish an illustrative model for student retention at the English department. The paper is addressed by conceptualizing student retention as an emergent phenomenon caused by both agent and component interaction within a complex system. Exemplar data was collected from 115 freshmen students studying English at the faculty of arts and humanities of Marrakesh. The quantitative data were analyzed using exploratory factor analysis (EFA) and correlations. Four of the six hypotheses were supported by statistically significant results. The analysis shows that four factors in Tinto's model emerged from the EFA and had direct effects on student retention. These factors are: (1) Initial goal and institutional commitment; (2) Social integration; (3) Family background; (4) Academic integration. In a nutshell, I seek to explore how complexity perspectives can help inform pedagogy in a practical manner to develop student retention models that aim to inform the institutional action of Moroccan universities.

Keywords

Complexity Pedagogy, Higher Education, Complexity Theory, Student Retention

References

- Tinto, V. (1993) *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed). Chicago: University of Chicago Press.
- Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*.
- Bean, J. P. (1982). Student attrition, intentions, and confidence: Interaction effects in a path model. *Research in Higher Education*.
- Bean, J. P. (2005). Nine themes of college student retention, in *College student retention: Formula for student success*. Westport: Praeger Publishers.
- Davis, B., & Sumara, D. (2006). *Complexity and education: Inquiries into learning, teaching and research*. New Jersey & London: Lawrence Erlbaum Associates.



Phenolic content and evaluation of antioxidant activity of fractions of *Retama monosperma* (Fabaceae)

Contenu phénolique et évaluation de l'activité antioxydante des extraits de *Retama monosperma* (Fabaceae)

Fatima Zahra Benkhouili¹, Amina Moutawalli¹, Imane EL Houssni², Hanane Benzeid³, Anass Doukkali³, Jamal Lamsaouri¹, Ahmed Zahidi¹

¹Department of Drug Sciences, Laboratory of Medicinal Chemistry, Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University in Rabat, Morocco.

² Department of Biology, Laboratory of Botany, Mycology and Environment, Faculty of Sciences, Mohammed V University in Rabat, Morocco.

³ Department of Drug Sciences, Laboratory of Analytical Chemistry and Bromatology, Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University in Rabat, Morocco.

Abstract :

Retama monosperma (L.) Boiss, est une plante médicinale endémique du bassin méditerranéen, appartient au genre *Retama*, communément appelée R'tem. Cette espèce est largement utilisée dans la médecine traditionnelle marocaine pour traiter diverses maladies, notamment le diabète, les rhumatismes et l'hypertension. Ses propriétés thérapeutiques ont été scientifiquement prouvées et sont principalement liées à la diversité quantitative et qualitative de son chémotype. Cette étude vise à élucider les constituants phytochimiques et l'évaluer de l'activité antioxydante des fractions extractibles des cladodes de *Retama monosperma*.

Quatre fractions ont été obtenus à partir des cladodes de *R.monosperma* en utilisant des solvants à polarité croissante, ensuite l'évaluation du profil phytochimique par criblage phytochimique, dosage des composés phénoliques et l'évaluation de l'activité antioxydante par deux méthodes, le diphenyl-picryl-hydrazyl (DPPH) et le pouvoir réducteur FRAP. Le criblage phytochimique de la poudre végétale des tiges de *R.monosperma* et de leurs fractions a montré la présence de différentes classes de métabolites secondaires tels que les alcaloïdes, les anthraquinones, les flavonoïdes et les coumarines. Les résultats du dosage phénolique ont montré que toutes les fractions présentent une source significative de composés phénoliques. La fraction EX4 est avérée le contenir maximum en polyphénoles totaux. Pour l'activité antioxydante la fraction EX3 a montré la plus grande activité par les deux tests (DPPH et FRAP) par rapport aux autres fractions. Nos résultats montrent que les fractions de *Retama monosperma* contiennent des composés bioactifs avec une activité antioxydante. Elles sont une source naturelle d'antioxydants appropriée pour une utilisation dans les domaines nutritionnels, pharmaceutiques et cosmétiques.

Mots clés :

Retama monosperma ; plante médicinale ; métabolites secondaires ; composés phénoliques ; activité antioxydante.

Références :

- Belayachi, L., Aceves-Luquero, C., Merghoub, N., Bakri, Y., Fernandez de Mattos, S., Amzazi, S., Villalonga, P., 2014. *Retama monosperma* n-hexane extract induces cell cycle arrest and extrinsic pathway-dependent apoptosis in Jurkat cells. *BMC complementary and alternative medicine* 14, 1–12.
- Belmokhtar, Z., Harche, M.K., 2014. In vitro antioxidant activity of *Retama monosperma* (L.) Boiss. *Natural Product Research* 28, 2324–2329. <https://doi.org/10.1080/14786419.2014.934237>
- Benkhouili, F.Z., Moutawalli, A., Benzeid, H., Doukkali, A., Zahidi, A., 2022. *Retama monosperma* (L.) Boiss.: A review of its uses in traditional medicine, chemical constituents, and pharmacologic activities. *Phytomedicine Plus* 100349.



The reasons for using public-private partnership contracts

Les raisons du recours aux contrats de partenariat public privé

Wiam Hnizil ^{1,*}, Abdelmajid Aboughazi ²

¹ Laboratoire de recherche sur la Coopération internationale pour le développement, Université Cadi Ayyad , Maroc

² Laboratoire de recherche sur la Coopération internationale pour le développement, Université Cadi Ayyad , Maroc



Résumé

Les contrats de partenariat public privé ont pu voir le jour au Royaume Uni en 1981 sous la forme de Private Finance Initiative, ensuite il y'a eu une transposition vers différents pays comme l'Amérique, les pays européens et les pays de l'Afrique comme notamment le Maroc. Durant les dernières décennies, plusieurs pays ont eu recours à ces nouveaux types de contrats pour diverses raisons dont par exemple le bénéfice de l'expertise et des solutions innovantes du secteur privé et la diminution du cout global du projet. Ainsi notre communication tourne autour la question principale : Quel sont les raisons de recours aux contrats de partenariat public privé ?

Mots clés

Contrat public-partenariat public privé-les raisons du recours-secteur public-secteur privé

References

- Dahir numéro 1-06-15 du 15 moharrem 1427 (14 février 20 06) portant promulgation de la loi n° 54-05 relative à la gestion déléguee des services publics.
- Dahir numéro 1-14-192 du 1er rabii 1436 (24 décembre 2014) portant promulgation de la loi numéro 86-12 relative aux contrats de partenariat public privé.
- Dahir numéro 1-20-04 du 11 rejeb 1441(6 mars 2020) portant promulgation de la loi numéro 46-18 modifiant et complétant la loi 86-12 relative aux contrats de partenariat public privé.
- Dahir numéro 1-21-58 du 3 hija 1442 (14 juillet 2021) portant promulgation de la loi numéro 54-19 portant charte des services publics.
- Dahir numéro 1-11-91 du 27 chaabane 1432 (29 juillet 2011) portant promulgation du texte de la Constitution (BO n° 5964 bis du 30 juillet 2011).

* Corresponding author: laylouchto@gmail.com



Laboratory contribution in the Ventilator Associated Pneumonia bacteriological diagnosis

L'apport du laboratoire dans le diagnostic bactériologique des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique

Sobha El Ftouh^{*1,2}, K.abidi^{2,3}, J.vila^{4,5,6}, C.ballesté-delpierre^{4,5},and H.tligui^{1,2}

¹ Laboratoire de Recherche Médicale du CHUIS

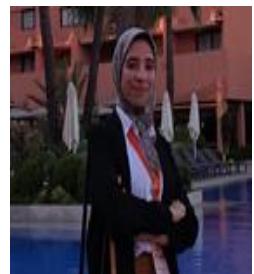
² Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, Université Mohammed V Maroc

³Service de Réanimation médicale, Centre hospitalo-universitaire Ibn Sina

⁴ISGlobal, Hospital Clínic - Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain.

⁵ CIBER de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC). Instituto Salud Carlos III, Madrid. Spain.

⁶ Department of Clinical Microbiology, Biomedical Diagnostic Center, Hospital Clinic, Barcelona, Spain.



Résumé

La bactériologie standard est la technique de référence dans le diagnostic des PAVM. Cependant les techniques de biologie moléculaire se révèlent d'une aide primordiale dans le pronostic du patient face à l'émergence alarmante des antibiorésistances.

Objectifs : la détermination des étiologies des PAVM et l'épidémiologie locale des souches isolées.

Matériel et méthodes : Une étude prospective observationnelle, dont la taille d'échantillon est définie à 200 patients correspondant aux critères de PAVM. Les prélèvements distaux protégés sont analysés par la bactériologie standard (culture,antibiogramme) et le Film Array au sein du Laboratoire de Recherche du Centre Hospitalo-Universitaire Ibn Sina de Rabat et par biologie moléculaire : (Amplification en Chaîne par Polymérase conventionnelle, électrophorèse sur gel pulsé) au Laboratoire de Microbiologie Clinique et Mécanismes de Résistance (ISGlobal-Barcelone).

Conclusion : Par l'association des deux méthodes phénotypiques et génotypiques,la prise en charge des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique serait optimisée sur le plan antibiothérapie, durée de séjour et le coût.

Mots clés

Pneumopathie acquise sous ventilation mécanique ; diagnostic; bactériologique ; PCR ; Génotypage.

References

[1]Torres A, Niederman MS et al. International guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator associated pneumonia (VAP) of the European Respiratory Society (ERS), European Society of

* Corresponding author: sobha_eltouh@um5.ac.ma

- Intensive Care Medicine (ESICM), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and Asociación Latino americana del Tórax (ALAT). Eur. Respir. J. [2017], 50, 1700582.
- [2]Bhargava A, Hayakawa et al. Risk factors for colonization due to carbapenem-resistant Enterobacteriaceae among patients exposed to long-term acute care and acute care facilities. Infect. Control Hosp. Epidemiol. [2014, 35, 398–405.
- [3]Chaïbi K, Péan de Ponfils G et al. Empiric Treatment in HAP/VAP: “Don’t You Want to Take a Leap of Faith?” Antibiotics [2022], 11, 359. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11030359>.
- [4]N. Bercault. Pneumonie acquise sous ventilation mécanique et mortalité : réelle implication ou simple association ? Ventilator-associated pneumonia and mortality : a true involvement or only an association ? Réanimation [2013] **22**:221-230 DOI 10.1007/s13546-013-0672-4
- [5] Chastre J, Viau F, Brun P et al. Prospective evaluation of the protected specimen brush for the diagnosis of pulmonary infections in ventilated patients. Am Rev Respir Dis. [1984];**130**: 9249.
- [6] Torres A, Fabregas N, Ewig S et al. Sampling methods for ventilator-associated pneumonia: Validation using different histologic and microbiological references. Crit Care Med. [2000]; **28**: 2799 – 804
- [7] Michetti CP, Aldaghlas T. Differences in management and mortality with a bronchoalveolar lavage-based diagnostic protocol for ventilator-associated pneumonia. J Trauma Acute Care Surg. [2012] ; **72**:242 – 6
- [8] E. Jaillette, G. Ledoux. Pneumonie acquise sous ventilation mécanique: quoi de neuf en 2016? Ventilator-Associated Pneumonia : What’s New in 2016 ? Réanimation. [2016] ; **25**:S83-S91
- [9] May AK, Brady JS, Romano-Keeler J et al. A pilot study of the noninvasive assessment of the lung microbiota as a potential tool for the early diagnosis of ventilator-associated pneumonia. Chest. [2015] ; **147**:1494–502
- [10] Bos LDJ, Sterk PJ, Schultz MJ. Volatile metabolites of pathogens: a systematic review. PLoS Pathog. [2013] ; **9** : e1003311 ;
- [11] W. S. Jones , J. Suklan et al. Diagnosing ventilator-associated pneumonia (VAP) in UK NHS ICU: the perceived value and role of a novel optical technology. Diagnostic and Prognostic Research. [2022] ; **6**:5 <https://doi.org/10.1186/s41512-022-00117-x>
- [12]S Dahyot, L Lemee, MPestel-Caron. Description and role of bacteriological techniques in the management of lung infections. Revue des Maladies Respiratoires. [2017] ; **34**,1098—1113
- [13]GGastaldi, P Gouin, N Frébourg et al. Suspicion de pneumopathie en réanimation : l’examen direct est-il utile pour la prescription de l’antibiothérapie probabiliste ? Respiratory infections Réanimation. [2013] ; **23** :S214-S217 doi10.1007/s13546-013-0783-7
- [14] Doaa Mohammad Ghaith, Mai Mahmoud Zafer et al. The emergence of a novel sequence type of MDR Acinetobacter baumannii from the intensive care unit of an Egyptian tertiary care hospital. Ann ClinMicrobiolAntimicrob. [2017] ; **16**:34 doi 10.1186/s12941-017-0208-y
- [15]JM Rolain et al. Emergence of multidrug-resistant Acinetobacter baumannii producing OXA-23 Carbapenemase in Qatar. New Microbes and New Infections. [2016]; Volume **11** Number C May 2016
- [16]Webber DM et al. Evaluation of the BioFireFilmArray pneumonia panel for detection of viral and bacterial pathogens in lower respiratory tract specimens in the setting of a tertiary care academic medical center. J Clin Microbiol. [2020] **58** :e00343-20. <https://doi.org/10.1128/JCM.00343-20>.
- [17]Caron F. L’antibiogramme : un quadruple outil pour le clinicien. Journal des Anti-infectieux. [2012] ; 14, 168—174
- [18]Marcel JP. L’antibiogramme et son impact medical Antibiotiques. 2005 ; **7** : 53-58
- [19]Livre : Flandrois JP. Bactériologie Médicale. Coll Azay. Puf. [2000].



Innovation ouverte et performance RH : Cas des coopératives

MADHAT Fatima Zahra *

École Supérieure de Technologie, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès, Maroc.

Résumé

Nous assistons depuis quelques années à une profusion de littérature autour de l'innovation ouverte et de l'importance de ses apports quant aux changements qu'elle apporte (amélioration de l'image de marque, réalisation d'économie d'échelle, avantages compétitifs...) mais aussi à la performance qu'elle permet.

Mais des questions restent posées dans l'ESS et surtout pour les coopératives :

- Comment l'innovation ouverte est t-elle organisée dans cette structure ?
- Quelles formes d'IO utilisent t-elle ?
- Les coopératives ont-elles la capacité et la possibilité d'intégrer ce processus, avec quelles partenaires et quelles modalités ?

Autant de questions à analyser pour cette organisation sociale et beaucoup de zones d'ombre restent à clarifier.

La présente communication a pour objectif de mettre en exergue l'importance de l'IO dans la construction de la performance RH pour des institutions particulières mais qui occupent de plus en plus de place dans l'écosystème d'affaires.

L'innovation ouverte introduit de plus en plus dans l'ESS et fait émerger de nouvelles auprès de l'ensemble de ses acteurs notamment les coopératives.

Ces dynamiques peuvent aussi permettre de réaliser des performances au niveau RH.

Comment, par quels mécanismes, de quelle manière et avec quelles spécificités pour les coopératives.

C'est à quoi va essayer de répondre cette communication.

Mots clés :

Innovation ouverte, performance RH, coopératives, ESS, approche genre.

* Corresponding author: fatimazahra.madhat@usmba.ac.ma



Technolect and sociology learning difficulties at Moulay Ismail University: case of modules taught in French

Technolecte et difficultés d'apprentissage de la sociologie à l'université Moulay Ismail : cas des modules enseignés en français

*Ouhiya Mohcine **

FLSH Saïs-Fès, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, 50 Fès 30000, Maroc.



Résumé

Etudier un technolecte, c'est d'abord délimiter un domaine de spécialité où il se réalise. Le secteur d'activité pour lequel nous avons opté est le domaine de l'enseignement qui se manifeste sous une forme particulière, déterminée par une langue particulière. Notre étude a pour but de mettre la lumière sur une filière qui appartient aux sciences humaines, et c'est dans cette perspective où réside la valeur de notre contribution. Elle est à cheval sur deux disciplines, à savoir la sociolinguistique et la didactique.

En effet, la problématique sur laquelle repose cette étude est de savoir comment se pratique l'enseignement des modules de la sociologie en français et si le technolecte de la sociologie empêche ou facilite la compréhension des cours magistraux. Pour essayer d'apporter des réponses à la problématique posée, nous nous sommes appuyés sur un corpus sous forme des polycopiés des cours, des enregistrements de cours magistraux prononcés par les professeurs de spécialité et les avis des étudiants concernant les difficultés d'apprentissage. Cela revient à dire que nous avons opté pour une enquête par questionnaire et par observation. Parmi les résultats de l'enquête menée, il s'avère que les étudiants issus de milieu rural rencontrent des difficultés d'apprentissage plus que les étudiants de milieu urbain. Aussi peut-on ajouter que le technolecte de la sociologie n'est pas assez enseigné aux étudiants dans les cours de langue de S1 et S2. Enfin, les enseignants n'adoptent pas une méthode communicative où l'enseignant n'est pas le seul détenteur du savoir, mais un élément qui favorise le dialogue entre l'enseignant et les étudiants.

Mots clés :

Technolecte, enseignement-apprentissage, contexte plurilingue, sociolinguistique, didactique.

Références :

- BOYER H., Introduction à la sociolinguistique, Dunod, Paris, 2001
- BAINA A., Le système de l'enseignement au Maroc, tome I. Casablanca, Éditions Maghrébines, 1981.
- MESSAOUDI L., Etudes sociolinguistiques, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Université Ibn Tofail-Kénitra (Maroc), Kénitra, 2003
- OUDINA A-S., Langue française et technolecte dans l'enseignement-apprentissage spécialisé au Maroc : étude de cas à Kénitra. Thèse de doctorat en Sciences du Langage, Kénitra : Université Ibn Tofail, 2020
- MESSAOUDI L., « Langue spécialisée et technolecte : quelles relations ? », in META, Volume 55, numéro 1, mars 2010, p. 127-135.
- MESSOUDI L., Etudes sociolinguistiques, Rabat, Okad, 2003
- Pigron H., Vocabulaire de la psychologie, P.U.F., 3e édition, Paris, 1963.

* Ouhiya Mohcine: ouhiyamohcine@gmail.com



L'impact du développement technologique sur les fondements de l'éducation dans les espaces de l'enfance et de la jeunesse au Maroc, la maison des jeunes comme modèle

The impact of technological development on the foundations of education in the spaces of childhood and youth in Morocco, DAR CHABAB as a model

Anouar Elboukhari

UNIVERSITÉ MOHAMMED PREMIER D'OUJDA, Laboratoire du Patrimoine Culturel et Développement, MAROC.



الملخص:

أضحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خيارا استراتيجيا في مشروع "دار الشباب" المستقبلية، وإحدى أهم ركائزها؛ ذلك أن الحكم في هذه التكنولوجيات يعنى من أبرز سبل تأهيل الناشئة لمواجهة تحديات المستقبل. إن إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مؤسسات التعليم الاجتماعية لا يأخذ شكل إضافة صناديق إلكترونية داخل حجرات وربطها بشبكة الإنترنت، وإنما هو توظيف للمهارات والمعارف المتصلة بهذه التكنولوجيا في الأنشطة التعليمية والتربوية بهدف بناء المعرفة. فهو يمنح العملية التربوية بعدها إضافيا من شأنه أن يجعل رائد "دار الشباب" يبني مسار تعلمه بصفة فعلية ويبحث بنفسه عن المعلومة أينما وجدت حتى يغنى مكتسباته ويطور قدراته ويوسّع آفاقه بدخوله في علاقات تواصل متعددة ومتّوّعة مع عدة مصادر وأطراف وعالم معرفة. لقد حاولت عبر مختلف فصول القسم النظري من هذه المساهمة العلمية، إبراز أهمية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التربوية داخل دار الشباب، منبئاً المنهج الوصفي التحليلي ، كما وقفت على توافق توظيف الموارد الرقمية مع جميع النظريات التربوية ومختلف امتداداتها ، فتم التأكيد على أن إدماج التكنولوجيا الحديثة يعزز التطبيقات الديداكتيكية للبياغوجيات التربوية الحديثة ويسهل اعتمادها في الممارسات التنشيطية، ويزيد من مردودية الفعل الإيجابي لدى رائد "دار الشباب". كما تتبّع تاريخ ومسار محارّلات ومجهودات السلطة الحكومية بالمغرب المكافحة بالشباب لإدخال وإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسساتها التربوية الموجهة للشباب. كما قفت في القسم الميداني بتشخيص واقع توظيف الموارد الرقمية في مؤسسة دار الشباب، فعملت في البداية على استجلاء اتجاهات مدراء ومنتسبي دور الشباب حول استغلال هذه الموارد، وتقييم الطرق والاستراتيجيات المتّبعة في توظيفها في التنشيط التربوي. وحدّدت العرّاقيـلـ التي تحول دون الاستثمار الأمثل للتكنولوجيات الحديثة في الممارسات التربوية. حيث خلصت من خلال دراسة وتحليل المعطيات التي استقّتها عبر توظيف الاستمارـةـ أنـ واقعـ تـوظـيفـ التـكـنـوـلـوـجـيـاتـ الحـدـيـثـةـ وـاستـتـمـارـهاـ لمـ يـرـقـ إلىـ المـسـتـوىـ المـطلـوبـ وـيـعـرـفـ مـجـمـوعـةـ منـ التـحـديـاتـ وـالـصـعـوبـاتـ.ـ وـعـلـىـ ضـوءـ النـتـائـجـ الـتـيـ تـمـ التـوصـلـ إـلـيـهـاـ،ـ حـاـولـتـ صـيـاغـةـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـاقـتـراـحـاتـ الـتـيـ تـرـىـ أـنـ تـقـعـلـهاـ سـيـسـاـمـهـ فـيـ تـوـظـيفـ الـموـاردـ الرـقـمـيـةـ بـشـكـلـ أـمـثـلـ،ـ يـمـكـنـ أـنـ نـجـمـلـهـاـ فـيـ اـعـتـمـادـ اـسـتـرـاتـيـجيـاتـ وـاضـحـةـ وـفـعـلـةـ فـيـ تـكـوـيـنـ مـخـتـلـفـ الـفـاعـلـيـنـ التـرـبـوـيـنـ وـفـيـ تـعـيـمـ تـجـهـيزـ الـمـؤـسـسـاتـ التـرـبـوـيـةـ،ـ بـمـاـ فـيـهـاـ "ـدـورـ الشـابـ"ـ،ـ بـالـعـتـادـ الرـقـمـيـ الكـافـيـ.ـ وـتـوفـيرـ الـموـاردـ الرـقـمـيـةـ الـمـنـاسـبـةـ.ـ الـكـلـمـاتـ الـمـفـاتـيـحـ:ـ الثـوـرـةـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ،ـ التـمـكـنـ،ـ التـرـبـيـةـ،ـ التـمـدـيـةـ.ـ

الكلمات المفاتيح :

دار الشباب، الثورة التكنولوجية، التمكين، التربية، التنمية.

المراجع

- Marc-André Éthier, Stéphanie Demers, David Lefrançois, *Les fondements de l'éducation: perspectives critiques*, Éditions MultiMondes (Canada), 2015.
- مجموعة مؤلفين، النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر، 2013.
- عبد الرحيم العطري، سosiولوجيا الشباب المغربي: جدل الإدماج والتهبيش، مطبعة "طوب بريس"، المغرب، 2004.
- عصام الدين مصطفى صالح، اقتصاديات تكنولوجيا المعلومات والإعلان الإلكتروني في عصر العولمة في المجتمعات العربية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2020.
- وزارة الشباب والثقافة والتواصل- قطاع الشباب، [/https://mjcc.gov.ma](https://mjcc.gov.ma)، قطاع الشباب، 2020.



Arts ET Technologie : Quelles Perspectives pour l'investissement au Maroc ?

Arts and Technology: What Prospects for Investment in Morocco?

Anouar Elboukhari

UNIVERSITÉ MOHAMMED PREMIER D'OUJDA, Laboratoire du Patrimoine Culturel et Développement, Sous la supervision du professeur KASIMI MOHAMMED, MAROC/

Résumé

Recherche de contribution à la recherche pour faire la lumière sur la performance populaire du royaume du Maroc en tant que citoyen riche en héritages folkloriques hérités par une génération du nord du Maroc au sud, en mettant l'accent sur la danse en tant qu'héritage populaire regorgeant de culture mondiale et en raison de ses pratiques différentes selon le faire revivre d'une manière qui convient Les nouveaux développements que les Arts du Spectacle ont connus de l'adoption des médias numériques et le bénéfice des développements scientifiques modernes ont fait connaître au folklore une évolution sans perdre son héritage. La contribution à la recherche a également abordé le concept de technologie numérique avec ses moyens techniques, qui était représenté dans diverses activités humaines, la caractéristique la plus marquante de l'époque, avec sa présence continue dans les domaines de la vie, les portes de la science et les besoins humains, car il contenait tous les niveaux de connaissance, et ses moyens pénétraient toutes les valeurs humaines, et avaient un impact sur Les matrices de valeurs, vers des transformations radicales dans divers domaines de la vie, qui ont conduit à la production de nouveaux concepts sur les arts des sociétés contemporaines, comme le monde connaît aujourd'hui une nouvelle étape de développement technologique qu'il convient d'employer rationnellement afin de développer des performances patrimoniales sans compromettre leurs caractéristiques et leurs dimensions patrimoniales, en particulier au Maroc, où les expériences dans ce domaine sont quasi inexistantes, malgré le fait que le Maroc est riche d'un patrimoine culturel riche et diversifié. D'autre part, il y a une évolution technique et technologique importante dont le Maroc est conscient, surtout ces derniers temps, de sorte que la pénurie persiste en l'absence de quelqu'un qui relève le défi et travaille à faire ce lien entre ce qui est un patrimoine culturel et ce qui est Il s'agit d'un développement technologique numérique qui contribue à reproduire le patrimoine culturel populaire marocain et à l'employer d'une manière scientifique précise dépourvue de l'impression enthousiaste basée sur la nostalgie..

Mots clés

ARTS, Performance populaire, Technologie, Culture.

Références

- La poétique de la danse contemporaine, Laurence Louppé, éditions Contredanse, 1997. Un condensé de la pensée qu'a développée Laurence Louppé sur la danse contemporaine. Les fondements, les modes de lecture de cet art, ses éléments constitutifs.
- À la recherche d'une danse moderne : Rudolf Laban, Mary Wigman, Isabelle Launay, éditions Chiron (édité avec le concours de la Librairie de la danse), 1996. Partant des textes de Rudolf Laban et Mary Wigman, Isabelle Launay analyse la pensée de ces deux figures majeures de la danse moderne.
- Post-modern dance, Collectif, éditions Avant-scène, collection Ballet danse, 1980.

- Présentation de ce courant né dans les années soixante aux Etats-Unis. Du happening à la danse minimaliste, d'Yvonne Rainer à Trisha Brown en passant par Steve Paxton, Douglas Dunn et Lucinda Childs, pour ne citer que les plus connus
- Lorsque j'étais une étoile de Mohamed Ali Issaoui - DPDW Performance Room (1212) Lorsque j'étais une étoile de Mohamed Ali Issaoui - DPDW Performance Room -YouTube
- <https://lapresse.tn/110702/performance-room-de-lart-rue-lorsque-jetais-une-etoile-numero-special-de-mohamed-issaoui-lettre-corps-importe-plus>. L'Art Rue | Facebook

محمد ابراهيم، وإنما أجسادنا الخ ديناميك الجسد والجلد دراسات مقاربة، دمشق ووزارة الثقافة منشورات الهيئة العامة

السورية للكتاب 2007م.

-
-



The impact of external public debt on economic growth: econometric study – Morocco –

L'impact de la dette extérieure publique sur la croissance économique : étude économétrique – Maroc –

Leghrari Amine^{1,*}, Jerry Chakib², and Jerry Mounir³

¹ Ph.D. student at the Faculty of Economic and Management, Ibn Tofail University.

² Professor of Mathematics and Statistics at the Faculty of Juridical, Economic and Social Sciences, University of Moulay Ismail.

³ Professor of Mathematics and Statistics at the Faculty of Economics and management, University of Ibn Tofail.



Abstract

This study examines the impact of external public debt on the economic growth of Morocco. The model built uses the gross domestic product (GDP) of Morocco as the dependent variable to measure economic growth as a function of external public debt, gross national saving, external public debt service, and investment rate as the explanatory variables using annual time series for the period 1998-2019. Empirically, the study employs the econometric techniques of the Augmented Dickey-Fuller (ADF) unit root test, and Phillips Perron (PP) test for stationarity, the Johansen cointegration method, and therefore the Vector Error Correction Method (VECM). The cointegration test shows that the long-run equilibrium relationship exists among the variables of the study. Findings from the VECM show that external public debt has contributed negatively to the Moroccan economy, furthermore external public debt service, hurt GDP growth which is consistent with the results of most empirical studies at the macroeconomic level.

Keywords

Economic Growth, Gross Domestic Product, External Debt Public, External Debt Public Service, VECM, Johansen Cointegration approach, Morocco.

Références

- Raffinot, M. (1991). *Dette extérieure et ajustement structurel*. Editions classiques d'expression française.
- PATILLO C., POIRSON H. et LUCA, Dette externe et croissance, IMF Working 2002
- Nor-Eddine, O., & Chkiriba, D. (2019). External public debt and economic growth in Morocco: assessment and impacts. *Global Journal of Management And Business Research*.
- MSATFA, Z., & MESKINI, E. (2021). La dette externe et la croissance économique au Maroc: une investigation empirique via ARDL. *International Journal of Management Sciences*, 4(1).
- External Debt, Economic Growth and Crisis in Developing Countries: A brief Theoretical, Historical and Statistical overview Gharyeni, Abdellatif Université de Carthage, Faculté de Sciences Économiques et de Gestion de Nabeul,, Université Laval 16 March 2015, page 31.
- Bosed Ngozi ADELEYE (Ph.D.) is a researcher and lecturer IN THE Department of Economics and Development Studies, Covenant University, Nigeria, and a Senior Research Fellow at the Centre for Economic Policy and Development Research (CEPDeR). www.cruncheeconometrics.com.ng (last visit 04/09/2021)

* Corresponding author: amineleghrari@uit.ac.ma



The evaluation of distance education by students in Moroccan universities at the time of COVID-19: Experiences and perspectives

L'évaluation de l'enseignement à distance par les étudiants dans les universités marocaines au temps du COVID-19 : Expériences et perspectives

OU. BOUASSAB, ANASSS CHAHBI

FLSH, Laboratoire : langue, communication et traduction, Tétouan, Maroc



Résumé

Cette communication s'inscrit dans une transition urgente mais nécessaire vers l'enseignement à distance suite à la décision du ministre de suspendre les cours en présentiel dans le secteur de l'enseignement supérieur afin d'éviter la propagation généralisée et rapide de la pandémie mondiale actuelle de virus. Son objectif est d'évaluer l'expérience d'enseignement à distance des étudiants universitaires marocains au temps du Covid-19. Afin de recueillir et d'évaluer la satisfaction et les opinions sur ce mode d'enseignement à distance, ainsi que la continuité pédagogique en cette période de confinement, une méthode descriptive a été utilisée et comme outil de mesure, des questionnaires ont été distribués en ligne à des collégiens de différentes régions. Les résultats de cette étude montrent que la majorité des étudiants marocains partagent de nombreuses croyances communes sur l'enseignement à distance qui affectent l'insatisfaction globale des étudiants. L'expérience passée et le « matériel » mis en place par l'université, le manque de planification et de gestion efficaces des cours en ligne, le manque de temps consacré à l'enseignement télévisé par les professeurs par rapport à l'enseignement présentiel, la vulnérabilité du soutien administratif et technique aux l'Université. Cette situation est exacerbée par les limitations et les difficultés majeures rencontrées en raison des problèmes de connectivité, de maîtrise des outils et plateformes numériques fournis et de l'accès aux événements à distance en raison du coût. D'autre part, les étudiants ont exprimé l'importance de l'enseignement à distance comme impératif pour la continuité pédagogique et son rôle dans l'amélioration de l'apprentissage et de la réussite. Ils apprécient en partie l'engagement et les efforts des professeurs d'université dans l'utilisation de supports de cours modérément interactifs. En outre, ces étudiants ont exprimé une forte volonté pour l'enseignement à distance à l'avenir, soulignant la nécessité de soutenir des pédagogies universitaires innovantes et des plateformes d'enseignement à distance. Au final, quelques enseignements ont été tirés, ce qui a permis de formuler des recommandations pour mieux planter et améliorer le système d'enseignement à distance de l'enseignement supérieur marocain.

Mots clés

Evaluation, satisfaction, enseignement à distance, Etudiants, université marocaine, Covid-19.

References

- COSEF. (1999). Charte Nationale d'Education et de Formation. Royaume du Maroc.
 - CSEFRS. (2019). Loi cadre 51-17 relative au système de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique. Maroc: Bulletin officiel.
 - CSEFRS. (2019). Réforme de l'enseignement supérieur: perspectives stratégiques. Maroc: Publication du conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique.
 - CSEFRS. (2015). Vision stratégique de la réforme 2015-2030 Pour une école de l'équité, de la qualité et de la promotion. Maroc: Publication du csefrs.
 - INESEFRS. (2014). La mise en oeuvre de la charte nationale d'éducation et de formation 2000-2013 Acquis, déficits et défis. Maroc: Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique.
 - Karsenti, T. (2016, Octobre 18). Les technologies ont-elles un réel impact sur la réussite scolaire? Retrieved décembre jeudi 3, 2020, from éduco Le blogue de l'innovation pédagogique: <https://www.lecentrefranco.ca/educo/les-technologies-ont-elles-un-reel-impactsur-la-reussitescolaire/#:~:text=Oui%2C%20les%20recherches%20montrent%20bien,sur%20l'apprentissage%2C%20la%20motivation&text=Ainsi%2C%20comme%20tout%20outil%2C%20l,%C3%A9%20l%C3%A9g%C3%A8re>
 - Kissani, N. S. (2020). L'enseignement à distance au département de langue et de littérature françaises: Le clavardage, un outil d'apprentissage synchroïde médiatisé et multidimensionnel. In J. A. Ferhane, La vie.... à l'ère du Coronavirus "COVID-19"? (pp. 172-188). Rabat: Imprimerie Rabat Net.
 - Lameul, G. (2008). LES EFFETS DE L'USAGE DES TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION EN FORMATION D'ENSEIGNANTS, SUR LA CONSTRUCTION DES POSTURES PROFESSIONNELLES. Savoirs , 71- 94.
 - Mohammed Mastafi, H. B. (2019). Intégration des TIC dans l'enseignement supérieur marocain : réflexions et perspectives. Hal archives-ouvertes , 1-2.
 - Morin, E. (2020, Avril Lundi 6). Edgar Morin:"Nous devons vivre avec l'incertitude". (F. Lecompte, Interviewer)



Between distance and immersion: Reflections on the role of the subjective dimension in the choice of data collection techniques

Entre distance et immersion : Réflexions sur le rôle de la dimension subjective dans le choix des techniques de collecte de données

Yassin Boudriq ^{1,*}, Saddik Darai ²

¹ Institut Universitaire des études africaines, euro-méditerranéennes et ibéro-américaines université Mohamed V, Anthropology Department B.P 6287 Rabat, Av. Allal Al Fassi, Rabat, Maroc

²FLSH Dhar El Mehraz, Sociology Department, 50 Fès 30000, Maroc



Résumé

La présente contribution vise à répondre aux questions suivantes : Quelle place accorde-t-on à la subjectivité dans le choix des techniques de collecte de données ? Y-t-il un choix purement objectif de ces techniques ? Quelles sont les implications de la subjectivité liée au choix de ces techniques sur les résultats de recherche ?

Pour répondre à ces questions nous souhaitons, chacun à partir de son expérience de terrain, ouvrir un débat sur la place qu'occupe la subjectivité du chercheur dans le choix de l'approche méthodologique, notamment si on admet que celle-ci est supposée d'objectiver le rapport du chercheur, en tant que sujet ayant des expériences précédentes et ces jugements de valeurs, avec son terrain. Ainsi, nous essayerons de démontrer que parfois le choix de l'approche méthodologique en sciences sociales peut être motivé par la subjectivité du chercheur. Pour ce faire, nous avons fait un retour réflexif sur nos expériences de recherches qui montrent que le choix de la méthode de recherche était fait de l'expérience qu'avait le chercheur avec son objet d'étude.

De ce fait, dans le premier cas, le chercheur qui était victime de la violence en milieu universitaire a choisi le questionnaire afin d'avoir un minimum de distance avec ces « enquêtés ». Tandis que dans la deuxième expérience, le chercheur qui était sujet d'un rituel de guérison quand il était petit, a adopté une approche qualitative, notamment l'ethnographie, qui peut lui garantir un rapprochement de l'expérience des patients, sujets des rituels, pour comprendre la sienne.

Mots clés

Terrain, réflexivité, méthodologie, questionnaires, ethnographie, sociologie, anthropologie.

* Corresponding author: yassinboudriq93@gmail.com

Références

- Y. Boudriq, *Les rites ne sont plus ce qu'ils étaient : Sainteté, rituel et changement religieux dans le Haut Atlas marocains*, Mémoire pour l'obtention du Master en Sociologie (inédit), Faculté des Lettres et Sciences Humaines – Meknès, (2017).
- P. Bourdieu, J-C. Chamboredon, & J-C. Passeron, *Le métier de sociologue : Préalables épistémologiques*, Walter de Gruyter, (2010).
- S. Darai, « Enquêter dans une société de méfiance : Réflexions sur la violence au sein du milieu étudiant au Maroc », in Bouzidi Zhour, Mayaux Pierre-Louis, Zaganiaris Jean (Dir.). « MAIS LAISSEZ PARLER LES JEUNES ! » ... : *Le rapport aux enquêtés dans les travaux des jeunes chercheurs marocains*, Ed. La croisée des chemins, Casablanca, p. 171-184, (2022).
- E. Durkheim, *Les règles de la méthode sociologique*, Coll, « Quadrige », Ed. PUF, (2013).
- N. Elias, *Engagement et distanciation*. Paris, Fayard, (1993).
- C. Geertz, *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*, New York: Basic Books, (1973).
- J-P. Olivier de Sardan, « Le "je" méthodologique. Implication et explication dans l'enquête de terrain », *Rev Fr Sociol.*, vol. 41, no3, pp. 417-445, (2000).
- P. Rabinow, *Reflections on Fieldwork in Morocco*, University of California Press, (1977).
- H. Rachik, *L'esprit du terrain : Études anthropologiques au Maroc*, Rabat : Centre Jacques-Berque, doi : 10.4000/books.cjb.752, (2016).
- Z. Rhani, « Le saint et l'ethnologue : sur les voies de l'ethno-ascèse », *Altérités*, vol. 6, no 2, p : 115-128, (2009).
- Z. Rhani, *Le pouvoir de guérir. Mythe, mystique et politique au Maroc*, Leiden, Boston, Brill, (2014).
- Z. Rhani, *Le culte ben Yeffou : sainteté, rituel et pouvoir au Maroc*. [Thèse de doctorat], (2008).

ع. حمودي، المسافة والتحليل: في صياغة انتروبولوجيا عربية، دار توبقال للنشر، (2019).
● ص. درعي، العنف والحركة الطلابية: دراسة سوسيولوجية في الوسط الجامعي بالمغرب، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع غير
● منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز - فاس، (2022).



Continuity or discontinuity of the phonetic component in language teaching today

Continuité ou discontinuité de la composante phonétique dans la didactique des langues aujourd’hui

Siham Azzi^{1,*} and Souad Lyazidi²

¹RISHS faculté des lettres et des sciences humaines Mohammedia, Université Hassan II Casablanca, Maroc

²RISHS faculté des lettres et des sciences humaines Mohammedia, Université Hassan II Casablanca, Maroc



Résumé

En dépit de l'intérêt de la prononciation dans l'enseignement/apprentissage de la langue étrangère/seconde, la considérer et la didactiser ne va pas de soi. Dans cette contribution, nous nous interrogeons sur la continuité ou la discontinuité de la composante phonétique dans la didactique des langues d'aujourd'hui ainsi que ses conséquences et la remédiation à y apporter. Pour cela, nous présenterons un aperçu et un état des lieux sur la place de la phonétique et celle de la prononciation dans l'enseignement des langues étrangères et secondes dans le cadre de l'approche communicative/actionnelle en classe de langue.

Mots clés

Didactique des langues, phonétique, approche communicative, CECRL, vision stratégique (2015-2030)

Références

- Abou Haidar, L. (2021). «L'enseignement de la prononciation en classe de langue: démarches et outils. 2. Norme, variation, pratiques de remédiation». *Les Langues Modernes*, 2.
- Azzi, S et Lyazidi, S. (2022). « L'apport du reconditionnement de la perception auditive à l'habileté phonétique : cas de correction des déviances du son [y] chez l'enfant et l'adulte marocains apprenant le fle ». coll.«*Dixit Grammatica*», Paris: L'Harmattan.
- De l'Europe, C. (2018). *Cadre européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer.* (révisé) Council of Europe.
- Didelot, M., Racine, I., Zay, F., & Prikhodkine, A. (2019). «Enseignement et évaluation de la prononciation aujourd'hui: l'intelligibilité comme enjeu». *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 16(16-1).
- Germain, C. (1993). *Evolution de l'enseignement des langues-5000 ans d'histoire*. Paris: Clé International.

* Corresponding author: azzisiham1@gmail.com



Using webratio to create graphical user interfaces from IFML to PSM level

Utilisation de webratio pour créer les interfaces utilisateur graphiques à partir d'IFML jusqu'au niveau PSM

Abir Sajji^{1,*}, Yassine Rhazali², and Youssef Hadi¹

¹ Computer Research Laboratory, Faculty of Science, Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco;

² Information and Communication Systems Engineering Research Group, Higher School of Technology, Moulay Ismail University, Meknes, Morocco;



Abstract

A software design methodology for creating software systems is called model-driven architecture (MDA). It offers a collection of instructions for organizing specifications expressed as models, by creating models at different levels of abstraction, from a conceptual view down to the lowest implementation detail, MDA adds value. Three levels of abstraction are mentioned in OMG literature: Computation-independent Model (CIM), Platform-independent model (PIM), and Platform-specific model (PSM). One type of customized software that is currently being created more frequently is web applications. Regardless of the technical specifics of its implementation, IFML was created to represent the front end of any application that requires a strong engagement with a user through the usage of an interface. There are several modelling tools for IFML for example webratio, which makes creating the full web application easier. Our goal is to treat the model transformations by MDA's approach from the PIM level up to the PSM level, employing the IFML standard. First, we established the IFML model, and then we used webratio, a tool for implementing IFML, to generate the graphical user interfaces.

Keywords

MDA, CIM, PIM, PSM, IFML, webratio.

References

- MDA en action: Xavier Blanc,(2002)
- M. Brambilla, A. Mauri, and E. Umohoza, “Extending the Interaction Flow Modeling Language (IFML) for Model Driven Development of Mobile Applications Front End.” Mobile Web Information Systems, pp. 176-191, (2014).
- R. Acerbis, A. Bongio, M. Brambilla, and S. Butti, “Model-Driven Development Based on OMG’s IFML with WebRatio Web and Mobile Platform.” Engineering the Web in the Big Data Era, pp. 605-608, (2015).

* Corresponding author: abir.sajji@uit.ac.ma

- Sajji, Y. Rhazali, and Y. Hadi, “A methodology for transforming BPMN to IFML into MDA.” Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, **vol. 11**, no. 5, pp. 2773-2782, (2022)
- N. Laaz, K. Wakil, S. Mbarki, and D. N. Jawawi, “Comparative Analysis of Interaction Flow Modeling Language Tools.” Journal of Computer Science, **vol. 14**, no. 9, pp. 1267- 1278, (2018).
- R. Acerbis, Webratio, (2001), [Online]. Available at: <https://my.webratio.com/learn/content?nav=65&link=oln208a.redirect&so=pcu1a>

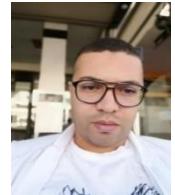


Political opposition, forms and arenas of participation

L'opposition politique, formes et arènes de participation

Abdelali Bouhmala *

FSJES Souissi, Université Mohamed V, Rabat, Maroc



Résumé

L'opposition constitue l'une des composantes essentielles de tout système politique. Partout où il y a un pouvoir politique, il apparaît de l'autre côté une opposition à celui-ci. Pourtant, les dimensions nombreuses de l'opposition et la diversité de ses formes organisationnelles ont débouché sur une grande différence de conception entre les chercheurs. Cela a dégénéré en une notion polysémique qui échappe, parfois, aux spécialistes. En prenant en compte cette confusion scientifique, reflétant des perspectives théoriques multiples ; la présente contribution se propose, donc, de maîtriser les contours de la notion, à travers le rapprochement du phénomène oppositionnel avec ses origines théoriques, dans le cadre des systèmes politiques compétitifs, avant de porter un regard sur la notion de l'opposition dans des contextes politiques non compétitifs.

Mots clés

Opposition – compétitive – sphère – participation

References

- Brack, N., & Weinblum, S. (2011). Pour une approche renouvelée de l'opposition politique. *Revue internationale de politique comparée*, 18(2), pp. 13-27.
- Dahl, R. A. (1971). *Polyarchy: Participation and Opposition*. (Y. UP, Éd.)
- Dalton, R. J. (2014). *Citizen politics: Public Opinion and Political Parties in Advanced Industrial Democracies* (éd. Sixth edition). SAGE Publications.
- Negt, O. (2007). *L'espace public oppositionnel*. (A. Neumann, Trad.) Paris: Payot.
- Pascal, J. (2004). Les Oppositions. *Pouvoirs*. [cairn.info/revue-pouvoirs], 1(108), pp. 23-43.

* Corresponding author: abdelali_bouhmala@um5.ac.ma



Knowledge management : leveraging organizational knowledge

Gestion des connaissances : une valorisation des connaissances organisationnelles

Ikram Boudallaa^{1,2}, Rachid Elkachradi³ & Abdillah Kadouri¹

¹ Ibn Tofail University (ENCG), Kenitra, Morocco

² National School of Public Health (ENSP), Rabat, Morocco

³ Cadi Ayyad University (ENCG), Marrakech, Morocco



Abstract

The practice of knowledge management (KM) has gained much importance over the last decades. Knowledge management (KM) has become an essential tool for organizations seeking to operate at an optimal level and to achieve maximum customer satisfaction. Knowledge management (KM) is a natural process in all modern organizations. It is also an integrated system that significantly combines people, processes, and state-of-the-art within an organization to achieve long-term and sustainable goals by improving organizational performance based on learning. Knowledge management is believed to be a vital resource for the organization and enables organizations to be more competitive. That's why many organizations are encouraged to develop their knowledge management tools to improve their performance by leveraging their organizational knowledge.

Keywords

Knowledge management, organizational knowledge, performance, learning, organization.

References

- Chen, C.-J., & Huang, J.-W. (2009). Strategic human resource practices and innovation performance—The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62(1), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.11.016>
- Chen, D.-N., & Liang, T.-P. (2011). Knowledge evolution strategies and organizational performance: A strategic fit analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10(1), 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2010.10.004>
- Chen, J.-L. (2017). The influence of knowledge management on organizational performance of Taiwans machine tool industry. *Asian Economic and Financial Review*, 7(11), 1108. https://doi.org/10.18488/journal_aefr.2017.711.1108.1122
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Darroch, J. (2003). Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 41–54. <https://doi.org/10.1108/13673270310505377>
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101–115. <https://doi.org/10.1108/13673270510602809>



An ICT-based approach for knowledge transfer within the organization

Une approche basée sur les TIC pour le transfert des connaissances au sein de l'organisation

Widad Boualou^{1,*}, Chams Eddoha Mokhlis²

¹ Doctorante, Laboratoire de Recherche Prospective en Finance et Gestion, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion (ENCG), Université Hassan II de Casablanca, Maroc

² Professeur, Laboratoire de Recherche Prospective en Finance et Gestion, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion (ENCG), Université Hassan II de Casablanca, Maroc



Résumé

Les dernières décennies ont vu s'accélérer les changements dus à la mondialisation, à l'essor de l'économie de la connaissance et au développement des technologies de l'information et de la communication (TIC). En effet, l'avantage concurrentiel est lié aujourd'hui à la capacité d'innovation basée sur la production de connaissances. Conscientes de cet enjeu de préservation et de valorisation des connaissances et soucieuses de leur compétitivité, les entreprises choisissent de plus en plus d'adopter des approches de management de leur capital immatériel et d'investir dans les TIC. Les usages que ces entreprises font de ces technologies facilitent l'acquisition, la conservation et le partage des connaissances tant explicites que tacites. A cet effet et à travers cette étude, notre principal objectif est de mettre en évidence la corrélation entre les TIC et le processus de transfert des connaissances au sein de l'organisation. Qu'est-ce que le transfert de connaissances dans une perspective de management des connaissances ? Quels sont les principaux facteurs qui déterminent sa réussite ? Et comment les TIC facilitent-elles le partage des connaissances ?

Pour apporter quelques éléments de réponse à ces questions, notre étude est structurée comme suit: dans un premier temps, nous allons présenter les théories fondatrices du management des connaissances mais aussi celles qui traitent de la contribution générale des TIC au transfert des connaissances au sein de l'organisation. Ensuite, sur la base de notre revue de littérature, nous allons introduire notre modèle théorique à partir duquel seront développées nos principales hypothèses de recherche. Enfin, nous conclurons ce travail en présentant des perspectives de recherches futures.

Mots clés

Connaissance, management des connaissances, transfert des connaissances, TIC, organisation.

References

- A. Bounfour, Le management des ressources immatérielles, (1998)
- A. Bounfour, L. Edvinsson, Intellectual Capital for Communities, Butterworth-Heinemann, xi-xv:(2005)

* Corresponding author: boualouwidad@gmail.com

- B. Guilhon, J-L. Levet, De l'intelligence économique à l'économie de la connaissance, *Economica*, Paris, 5:(2003)
- D. Foray, L'économie de la connaissance, (2000)
- D. Foray, B. Lundvall, The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy, *The economic impact of knowledge*, pp.115-121, (1998)
- A. Wensley, A. Verwijk-O'Sullivan, Tools for Knowledge Management, Chapter 5, (2000)
- L. Edvinsson, G. Miles, R.E. Miles, et V. Perrone, La contribution de l'usage des Technologies de l'information et de la communication au management des connaissances au sein des entreprises sous-traitantes, (1998)
- R.C. Barquin, What is Knowledge Management? *Knowledge and Innovation*, 1(2), pp.127–143, (2001)
- A. Anand, M.D. Singh, Understanding Knowledge Management : a literature review, *IEST*, 3(2), pp.926–939, (2011)
- I. Nonaka, A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5(1), pp. 14–37, (1994)
- I. Nonaka, H. Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University Press, (1995)
- J-Y. Prax, le guide du Knowledge Management: Concepts et pratiques du Management de la connaissance, Ed. Dunod, (2000)
- M. Adell, A theoretical framework for strategic knowledge management maturity model: from a systematic approach, (2008)
- P.S. Myers, *Knowledge Management and Organisational Design* (1st ed.). Routledge, (1996)
- J.L. Ermine, *Management et ingénierie des connaissances: modèles et méthodes*. Hermes Science Publications-Lavoisier, pp.359, (2008)
- K.E. Sveiby, A Knowledge-based Theory of the Firm to guide Strategy Formulation. *JIC*, (2001)
- A. Dudezert, E. Mounoud, «Défis et opportunités: le KM entre technologies, comportements et organisations», (2008)
- J.C.C. Terra, Knowledge Management: the great business challenge: an approach based on learning and creativity, São Paulo: Negócio,(2001)
- A. Monavvarian, M. Kasaei, A KM model for public administration: The case of Labour Ministry, (2007)
- P. Heisig, Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe, *JKM*, Vol. 13 No. 4, pp. 4-31, (2009)
- A. Salavati, R. Shafei, et S. Ebadi, A model for adoption of knowledge management in Iranian public organizations. 17. 109-116, (2010)
- J.P. Girard, S. McIntyre, Knowledge Management Modeling in Public Sector Organizations: A Case Study. *IJPSM*, 23, pp. 71-77, (2010)
- I. Seba, J. Rowley, et S. Lambert., Factors affecting attitudes and intentions towards knowledge sharing in the Dubai Police Force, *IJIM*, Vol. 32, Issue 4, pp. 372-380, (2012)



La pratique du contrôle de gestion dans les organisations publiques marocaines

The practice of management control in Moroccan public institutions

AZLOUJ YAMNA 1 * & AFTISS AHMED 2

¹ Doctorante à la Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Fès, USMBA

² Enseignant chercheur Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Fès, USMBA

Résumé :

Le secteur public marocain a connu de nombreuses réformes ces dernières années visant la modernisation de l'administration publique et le passage du modèle de gestion bureaucratique au modèle du nouveau management public (NMP). Ce qui a été traduit par l'élaboration de la nouvelle loi organique relative à la loi de finances « LOLF ». Dans ce cadre, il est attendu des gestionnaires de l'administration publique qu'ils mobilisent les principes et les outils de gestion propres aux entreprises privées dans le but de fournir les résultats escomptés.

De ce fait, il s'agit d'implanter des outils de management public dont le contrôle de gestion, qui apparaît comme une réponse tangible aux besoins de gestion interne et de gouvernance des administrations publiques.

L'objectif de notre article est de mettre la lumière sur les spécificités du contrôle de gestion dans le secteur public et sur la pratique du contrôle de gestion dans les établissements publics marocains.

Mots clés :

Contrôle de gestion ; Organisation Publique ; secteur public ; Nouveau Management Public ; Performance ; Outils de contrôle gestion.

Références :

- A.EL MESSAOUDI, M.RIGAR, S. LAMGHARI, (2015), « L'impact de la responsabilité sociale de l'entreprise sur le système de contrôle de gestion : Cas des établissements du secteur public marocain » ;
- BENCHIKH. A & EL ZANATI D. (2020) «Le contrôle de gestion et la performance du secteur public: quelle interdépendance ?», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 3 : Numéro 3» pp : 643 – 657 ;
- CHARPENTIER.M et GRANDJEAN.P, 1998 « secteur public et contrôle de gestion, pratiques, enjeux et limites ». Edition d'organisation ;
- J. DUPUIS. 1991, « le contrôle de gestion dans les organisations publiques », presse universitaire de France, paris ;
- La loi organique n 130-13 relative à la loi de finances promulguée par le décret n 1-15-62 du 14 chaabane 1436 (2 juin 2015) et du décret n 2-15-426 du 28 ramadan 1436 (15 juillet 2015) relatif à l'élaboration et à l'exécution des lois de finances.

* Corresponding author: Yamna.azlouj@usmba.ac.ma



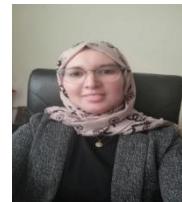
Inclusion of dyslexic children in the regular classroom

L'Inclusion des enfants dyslexiques dans la classe ordinaire

Sara Ouakka^{1,*}, and Pr. Aicha El Alaoui²

¹ Phd Student, Research Laboratory in Economics and Social Sciences "LRSES", Multidisciplinary Faculty, University of Sultan Moulay Slimane, Béni-Mellal, Morocco.

² Associate Professor , Multidisciplinary Research Laboratory in Economics and Management "LARPEG", Faculty of Economics and Management, University of Sultan Moulay Slimane, Béni Mellal, Morocco.



Abstract:

Education plays a very important role in the formation of future generations. It has a positive impact on the social, economic, political and cultural development of countries, which is why many countries are trying to minimize the illiteracy rate and provide effective education for all. In recent years, the education system has been developing progressively and in parallel with technology. It has become a priority in the development policies of several countries, aiming in particular to improve an equitable and inclusive approach for all, without learning discrimination. Thus, several countries have implemented procedures to guarantee the rights of children with disabilities to integrate the normal educational system. These procedures have been developed within the framework of inclusive education in regular schools without exclusion or discrimination. This work attempts to answer the following main questions: What are the constraints of this system? and What are the possible solutions to improve inclusive education? To answer these questions, a qualitative research study was adopted, through interview guides addressed to the directors of public and private elementary school in the province of El-Jadida. The analysis of the data collected shows that some students benefit from inclusive education, while others do not, due to the evolution of their situation and the inability to integrate them in regular sections with the rest of the students. The examinations are adapted for the benefit of these students, whether they are continuous supervision or certification examinations. It is noted that inclusive education allows people with disabilities to guarantee their right to study with other people in regular classes, even if there are constraints in this educational system; for this reason it is necessary to improve inclusive education to be more equitable and without discrimination by means of access and to adapt to the environment and surroundings of this category of people with disabilities.

Keywords:

People with disabilities; Inclusive education, Equity and Justice; Province of El-Jadida; Morocco.

References

- Glotova, Zh, E. Mutavchi, et I. Dragileva. « The International Experience of Inclusive Education: Resources for Introduction ». In Proceedings of the International Scientific Conference - Far East Con (Isfcfec 2020), édité par D. B. Solovev, 128:314-17. Paris: Atlantis Press, 2020. <http://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/b44e9398-23f4-4d09-81f0-9a178cef7c45-528c0945/relevance/1>
- Kuyini, Ahmed Bawa, Ishaverlal Desai, et Umesh Sharma. « Teachers' Self-Efficacy Beliefs, Attitudes and Concerns about Implementing Inclusive Education in Ghana ». International Journal of Inclusive Education 24, n° 14 (5 décembre 2020): 1509-26. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1544298>

* Corresponding author: saraouakka@gmail.com

- Straksiene, Diana. « Opportunities for Inclusive Music Education in the General Education School: An Analysis of Teachers' Attitudes ». *Studia Universitatis Babes-Bolyai Musica* 65, n° 1 (juin 2020): 55-68. <https://doi.org/10.24193/subbmusica.2020.1.04>.
- Asongu, Simplice, Joseph Nnanna, et Paul Acha-Anyi. « Inclusive Education for Inclusive Economic Participation: The Financial Access Channel ». *Gender in Management* 35, n° 5 (2020): 481-503. <https://doi.org/10.1108/GM-08-2019-0146>
- Iryna, Samoilova, Kozynets Oleksandr, Havrylenko Tetiana, Popadych Olena, et Bondarenko Yuliia. « Current Trends in Inclusive Primary School ». *Revista Tempos E Espacos Educacao* 13, n° 32 (2020): e-14961. <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.149561>



Evaluation des établissements scolaires au Maroc : Etats des lieux et perspectives

Azizoun Mohamed

Faculté des lettres et des sciences humaines.

Université Mohammed Premier -Oujda- Maroc



Résumé

La communication traite de la question de l'évaluation des établissements scolaires au niveau du système éducatif Marocain. Il pose un état des lieux de sa progressive institutionnalisation en son sein, des accomplissements en la matière, de la formation à l'évaluation des établissements, tout en signalant les risques de dérives liés à l'évaluation institutionnelle. En fait, le système éducatif Marocain est caractérisé par un aspect centralisé ; on n'y observe une absence de réglementation, la prégnance des procédures de contrôle pour accomplir les formalités administratives, et une faiblesse au niveau de la formation des acteurs en matière d'évaluation ; Des facteurs générant une démotivation et démobilisation à l'égard des actions évaluatives.

Mots clés

Évaluation institutionnelle ; performance ; contrôle ; autonomie

Références

- Ardoino, J. &. (1986). L'évaluation comme interprétation. 120-127.
- Behrens, M. (2007). La qualité en éducation. Pour réfléchir à la formation de demain. Québec: Presse de l'Université du Québec.
- Charles Lusthaus, G. A.-H. (1996). Evaluation institutionnelle, cadre pour le renforcement des organisations partenaire du CRDI. Ottawa: Centre de recherches pour le développement international.
- Charles Lusthaus, M.-H. A. (2003). Evaluation organisationnelle: cadre pour l'amélioration de la performance. Ottawa: Centre de recherches pour le développement international.
- Clermont Gauthier, S. B. (2003). Pédagogies et écoles efficaces dans les pays développés et en développement. une revue de littérature. Université Laval.
- Clermont Gauthier, S. B. (2005, Janvier- Février- Mars). Interventions pédagogiques efficaces et réussite scolaire des élèves provenant de milieux défavorisés. Revue française de pédagogie, pp. 87-141.
- COSEF. (1999). Charte nationale d'éducation et de formation. Rabat.
- CSEFRS. (2014). LA MISE EN ŒUVRE DE LA CHARTE NATIONALE D'ÉDUCATION ET DE FORMATION 2000-2013 Acquis, déficits et défis.
- FQDE. (1999). Evaluation institutionnelle. Québec.
- Hadji, C. (2012). Faut-il avoir peur de l'évaluation? Bruxelles: De Boeck.
- IGAE. (2018). Rapport de suivi et d'accompagnement de la rentrée scolaire 2017/2018. Rabat.
- Jean ÉTIENNE, R.-F. G. (2004). L'évaluation des collèges et des lycées en France : bilan critique et perspectives en 2004. Paris: MENESR.
- Larbi, E. H. (2016, Aout). Audit de la qualité de l'éducation: une revue critique de l'expérience MEN. Projet 2010-2016. IMIST, pp. 17-23.
- Lise Demainly, P. D. (1998). Evaluer les établissements scolaires. Enjeux, expérience, débats. Paris: L'Harmattan.
- Maghnouj, S. e. (2018). Examens de l'OCDE du cadre d'évaluation de l'éducation : Maroc. Paris: Editions OCDE.
- Maghnouj, S. e. (2018). Examens de l'OCDE du cadre d'évaluation de l'éducation: Maroc. Paris: Editions OCDE.
- Maroy, C. (2005, Décembre). Vers une régulation post-bureaucratique des systèmes d'enseignement en Europe. LES CAHIERS DE RECHERCHE EN EDUCATION ET FORMATION.
- Maroy, C. (2011). Accountability et confiance dans l'institution scolaire. Education comparée, pp. 127-154.



Investigative approach and construction of scientific concepts at school

Démarche d'investigation et construction des concepts scientifiques à l'école

Abderrahim Lougman^{1,*}, Denise Orange Ravachol², Catherine boyer³, Youssef El Merabet⁴

¹Doctorant en 6 année en sciences de l'éducation universités Kénitra et Lille (en cotutelle).

² professeure émérité des universités, didactiques des sciences et des “Educations à”

³ MCF didactiques des sciences- Laboratoire CIREL- équipe Théodile- (EA 4354). Université Lille- Faculté PsySEF- dpt des Sciences de l'Education et de la Formation. Domaine Universitaire du Pont de Bois BP 60149. 59653 Villeneuve d'Ascq Cedex.



⁴PH, département physique, Faculté des sciences. Université Ibn Tofail.

Résumé

Le travail que nous présentons ici vise à étudier les ressources mobilisées lors d'un enseignement des sciences. L'objectif est de comprendre les choix prises des enseignants lors de la mise en place de la démarche d'investigation. Nous proposons une analyse didactique de deux séquences d'enseignement des sciences menée par des enseignants en France et au Maroc. Ces séquences sont déclarées fondée sur une démarche d'investigation, un des éléments les plus importants apparus lors de la rénovation de ces programmes. Dans les deux terrains de recherche, les enseignants partent des documents officiels faisant référence à une démarche d'investigation pour arriver en fin à des savoirs prédéfinis en mobilisant des différentes ressources. Les ressources désignent tout ce que conçoivent les enseignants en avant et au cours de son enseignement des sciences. Nous appuyons sur la théorie de l'apprentissage par problématisation pour faire apparaître à la fois les ressources mobilisées lors de cette mise en œuvre et les savoirs produits.

Mots clés

Apprentissage par problématisation, ressources, démarche d'investigation, savoir scientifique, instruction officielle.

References

- S.K. Abell (2007). Research on science teacher knowledge. In S. K. Abell, & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- J-P. Astolfi (1992). *L'école pour apprendre, l'élève face aux savoirs*. Issy-les-Moulineaux: ESF.
- G. Bachelard (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris: Librairie philosophique
- J. VRIN. J. Bisault, C. Boyer, P. Degret, & C. Ledrapier (2009) « des moments de sciences à l'école primaire: textes officiels et documents de préparation des enseignants... ». SPIRALE - Revue de Recherches en Éducation - 2009 N° 43 (41-73).
- C.Reverdy (2014). *Du programme vers la classe: des ressources pour enseigner*. Dossier de veille de l'IFÉ, n° 96, novembre. Lyon: ENS de Lyon.

* Corresponding author: abderrahim80@gmail.com

- M.Coquidé, C. Fortin& G. Rumelhard (2009). L'investigation: fondements et démarches, intérêts et limites. Aster, n⁴⁹, p. 49-76.
 - C. Couture (2005). Repenser l'apprentissage et l'enseignement des sciences à l'école primaire: une co-construction entre chercheurs et praticiens. Revue des sciences de l'éducation, vol. 31, n°2. P. 317–333. <https://doi.org/10.7202/012758ar>.
 - D. Cross, « Action conjointe et connaissances professionnelles des enseignants », éducation et didactique, 2010, Vol 4, n°3, p. 329-339.
 - IAP INTERACADEMY PANEL 2006 IAP Statement on the Teaching of Evolution, en ligne: www.Interacademies.net/File.aspx?id=6150



Organizational commitment, emotional labor and intentions to leave: an exploratory study conducted among call center agents

Engagement organisationnel, travail émotionnel et intentions de quitter : une étude exploratoire menée auprès des agents de centres d'appel

Ouidane Iddoub *, Redouane Barzi

Laboratory of Economics and Management of Organizations, National School of Commerce and Management, Ibn Tofail University of Kenitra, Morocco



Abstract

This article aims to present an exploratory study that examines the relationship between the multidimensional concept of organizational commitment, emotional labor, and intentions to leave the organization. The concept of organizational commitment has three components: affective commitment, normative commitment, and continuance commitment (Meyer and Allen, 1991). The three components represent a psychological state that defines the employee's relationship with his organization. While the concept of emotional labor refers to the management of emotions during interaction with customers in a service context (Hochschild, 1979). This concept involves the use of emotion-regulation strategies including: deep acting, surface acting and the expression of naturally felt emotions. In this article, we review the literature pertaining to these two concepts. Then, based on the psychological contract theory (Rousseau, 1989), we will attempt to answer the following research questions: can organizational commitment predict emotional labor among call center agents? What is the link between organizational commitment, emotional labor and intentions to leave? The qualitative analysis of the semi-structured interviews revealed that organizational commitment can predict the type of emotion-regulation strategies performed by call center agents. More precisely, affective commitment predicts the use of deep acting and the authentic expression of positive emotions. Normative commitment is associated with all types of emotion-regulation strategies, while continuance commitment is more associated with surface acting. Furthermore, the results show a positive impact of surface acting strategy on turnover intentions. Surface acting is the main predictor of turnover intentions, whereas a negative effect of deep acting strategy and the expression of authentic positive emotions was found on the intentions to quit. In the same vein, a negative effect of the three dimensions of organizational commitment on intentions to quit was revealed. These findings have interesting practical implications with regard to various management functions such as recruitment, training and performance management.

Keywords

Organizational commitment, emotional labor, emotion regulation, intentions to leave, performance management

* Corresponding author: oujdane.iddoub@uit.ac.ma

References

- Hochschild, A.R. (1979). Emotion work, feeling rules, and social structure. *American Journal of Sociology*, 85(3), 551-575.
 - Meyer, J.P., & Allen, N.J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
 - Rousseau, D. M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2, 121-139



Perspective of hospital financing reform in the light of the implementation of the new territorial health groups (GST) and universal health coverage (CSU) in Morocco

Perspective de réforme de financement hospitalier à la lumière de la mise en place des nouveaux groupements sanitaires territoriaux (GST) et de la couverture sanitaire universelle (CSU) au Maroc

Anasse Benabdallah *, Tarik Jellouli, Abdelhak Fliliss, and Hatim Alloul

Interdisciplinary Research Laboratory in Economics, Finance and Management of Organizations. Faculty of Legal, Economic and Social Sciences, Fez,Morocco



Résumé

La mise en place de groupements sanitaires territoriaux au Maroc s'inscrira dans l'objectif de renforcer la gouvernance régionale de l'offre de soin et d'accompagner le processus de généralisation de la couverture sanitaire universelle (CSU).

À travers cette recherche, nous essayerons d'explorer et de comparer les modes de financement des établissements hospitaliers utilisés dans plusieurs pays ayant réalisé des avancées dans le domaine de la CSU, afin de tirer des enseignements sur les perspectives de réforme de financement hospitalier permettant d'accompagner la mise en place des nouveaux groupements sanitaires territoriaux (GST) et de contribuer à la réussite du chantier de la CSU au Maroc.

L'analyse des expériences étrangères met en évidence les différences en matière de méthode de financement des établissements hospitaliers. Nous estimons que le paiement à l'acte pourra être la source principale du financement des hôpitaux relevant des GST. Toutefois, pour combler le déficit de financement des hôpitaux, l'attribution en parallèle pour chaque hôpital d'une subvention sous forme de budgétisation basée sur les groupes de diagnostic (DRG) sera primordiale afin de renforcer l'efficacité et l'efficience de chacun des établissements

Mots clés :

CSU ; hôpital ; financement ; GST; DRG

References :

- B. Dehbi (2017) « La problématique de gouvernance sanitaire au nord de l'Afrique cas du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie », Afrique et Développement, Vol. 42, No. 1, pp. 121-145, <http://www.jstor.org/stable/90013903>

* Corresponding author: anasse.benabdallah@usmba.ac.ma

- C. Van de Voorde et al. (2013) « A comparative analys of hospital care payment in five countries » Belgian Health Care Knowledge Centre : KCE report 207, health services research.
 - C. Andréoletti (2007). La tarification à l'activité : réforme de l'allocation de ressources des établissements de santé, ministère de la santé de la jeunesse et des sports. <http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/> Présentation des grandes lignes de la réforme
 - Groupe d'experts pour un financement axé sur les patients (2014) « L'information clinique et financière – Mieux connaître les coûts et les services rendus » Document technique, Bibliothèque et Archives nationales du Québec. ISBN 978-2-550-69952-1
 - HCP (2018) « La protection sociale selon les données de l'enquête nationale sur l'emploi Mahjoub Aaibid, Statisticien au HCP » N°6 . 11 novembre, Maroc
 - H. Sakamoto. et al. (2018) « Japan health system review .Health Systems in Transition ,8)1), World Health Organization. Regional » Office for South-East Asia.
 - J. M. Sutherland (2011) « Mécanismes de financement des hôpitaux : Aperçu et options pour le Canada », Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé, ISBN : 978-1-927024-01-0
 - J.C Langenbrunner, C. S. O'Dougherty (2009), « Designing and Implementing Health Care Provider Payment Systems» – How-To Manuals, Banque Mondial
 - P. Jongudomsuk (2015) « The Kingdom of Thailand Health System Review, Health Systems in Transition », Vol. 5 No. 5, Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies,
 - R.B. Fetter (1991). The DRG patient classification system. Health Administration Press
 - R.S. Kaplan, M. E. Porter (2011) « how to solve the cost crisis in healthcare» Harvard Business Review.
 - S. Babashahy et al. (2016) Towards Reforming Health Provider Payment Methods: Evidence from Iran, Health Scope Impress, DOI: 10.5812/jhealthscope.33575
 - S. Youngkong, L. Kapiriri, R. Baltussen (2009) « Setting priorities for health interventions in developing countries: a review of empirical studies » Tropical Medicine & International Health, 14:930-939. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02311.x> PMID:19563479
 - S. Radi (2019) « interactions hospitalières au Maroc : Les politiques d'accès aux soins dans la perspective des patients, De Boeck Supérieur | « Mondes en développement », 2019/3 n° 187 | pages 71 à 84,
 - Y. Teerawattananon et al. (2009) « Historical development of health technology assessment in Thailand » International Journal of Technology Assessment in Health Care, 25(S1):241-252



The role of internal audit in improving governance processes in companies operating in the cement industry: Field study (Aden-Yemen)

Le rôle de l'audit interne dans l'amélioration des processus de gouvernance dans les entreprises opérant dans l'industrie du ciment : Étude de terrain (Aden-Yémen)

Wala Farid Attaf¹, Aziz Bensbahou²

¹Instructor at Aden University (Yemen) ,PhD student (FEM) at Ibn Tofail University -Morocco

² Higher Education Teacher, (FEM) Ibn Tofail University - Morocco



Abstract:

The purpose of the research is to identify internal auditing and its role in improving governance processes to companies operating in the cement industry in Aden (Yemen). In order to achieve the objectives of the study, a questionnaire was developed to collect data and information.

Yemeni cement manufacturing companies in Aden's governorate represent the study's population. The study sample is (Al-Wehda Company and Al-Watania Company), The study sample members (general manager, deputy general manager, department manager, department head, internal auditor, and accountant).

According to the results of the study, there is a statistically significant effect of the role of internal audit in improving governance processes to companies. Internal audit provides management with assurance and guarantees regarding the effectiveness and efficiency of governance processes and risk management and internal control, as well as recommendations on how to improve them.

The study recommends, cement companies operating in the governorate of Aden must take into account the principles and rules of governance, activate their mechanisms, and adhere to their correct application. Rehabilitation and development of internal auditors working in companies on a regular basis to familiarize them with internal audit tasks and current professional trends in order to add value to the company.

Keywords:

internal audit, corporate governance

References:

- Abdul Razzaq. S. M. M (2017). Internal Audit as an Added Value to Support and Activate Cost Management Strategies in Egyptian Companies, Journal of Accounting Thought - Faculty of Commerce, 21 (2), 1094-1145.
- Ayagre, P. (2015). Internal audit capacity to enhance good governance of Public sector Organisations: Developing countries perspective. Journal of Governance and Development, 11(1), 39-60.
- Florea. R, Florea. R (2013), Internal Audit and Corporate Governance, Economy Transdisciplinarity Cognition, 16 (1), 79-83.

- Hazaea, S. A., Tabash, M. I., Khatib, S. F., Zhu, J., & AL-Kuhali, A. A. (2020). The impact of internal audit quality on financial performance of Yemeni commercial banks: an empirical investigation. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 867-875.
- IIA, (2019). Internal Auditing: Adding Value Across the Board, A look at the profession & corporate governance), The Institute of Internal Auditors, 1 -7.
- IIA (2020). Factsheet: Internal Audit Benefit (Connect Support Advance), The Institute of Internal Auditors, 1 -2.
- Nawal. S. (2016). Modern Dimensions of Internal Auditing, a Mechanism for Implementing Corporate Governance under International Standards: A Survey of a Group of Companies in the Algerian East, *Ramah Journal for Research and Studies - Center for Research and Development of Human Resources*, (20), 65-85.
- Madhani, P. M. (2020), corporate governance: A journey from compliance to competitive advantage, *The Institute of Cost Accountants of India, Knowledge Pack – Global Summit*, 45-55.
- Mohammed. S. (2016). Internal audit and a course in raising the competitiveness of the institution, *Center for Research and Development of Human Resources (Ramah)*, first edition.
- Omolaye. K.E, Jacob.R.B. (2017). The Role of Internal Auditing in Enhancing Good Corporate Governance Practice in an Organization, *International Journal of Accounting Research*, 6 (1), 1-6.
- OECD (2004), *OECD Principles of Corporate Governance*.
- Nginyo. J.M, Ngui. H.K, Ntale. J.F (2018), Corporate Governance Practices and Competitive Advantage of Kenolkobil Company Limited- Kenya, *International Journal of Business & Law Research* 6 (3), 11-23.



Impact du Processus attentionnel sur la performance motrice chez des adolescents marocains scolarisés

Jaouad Rouane¹, Taher Moussa Ahmadou¹, Abdelmajid Ouaddou², Ahmed Omar Touhami AHAMI¹

¹ Cognitivo-Behavioral Neuroscience and Applied Nutrition Laboratory, Clinical Neuropsychology Team, Department of Biology, Faculty of Sciences, Ibn Tofail University, Kenitra, Morocco.

² Psychological, sociological, and cultural studies, Faculté de lettres et des sciences humaines Dhar Mahrez Fès, Université sidi Mohammed ben Abdellah.



Résumé

Notre étude visait à évaluer la relation entre le processus attentionnel et la performance sportive sur un échantillon de 90 lycéens. Pour atteindre cet objectif, Cette recherche a utilisé une méthode comparative et prédictive, le test d'attention concentrée révisé D2-R. Par ailleurs, nous avons choisi le saut en longueur comme activités physique et sportive évaluant la performance motrice. Les différents résultats ont montré une relation forte entre les degrés d'attention accordée et la performance sportive. De cette étude, il a été constaté que l'attention, y compris ses aspects sélectifs et soutenus, est un déterminant de la performance sportive chez les jeunes adolescents scolarisés.

Mots clés

Attention, fonction cognitive, saut en longueur, performance motrice

References

- Cooley, E. L., Morris, R. D. (1990) Attention in children: A neuropsychologically based model for assessment. *Developmental Neuropsychology* 6: 239–247.
- Wulf et al (1998) Wulf, G., H'oß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for motor learning: Differential effects of internal versus external focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, 30 (2), 169–179.
- Posner et Boies (1971) Posner, M.I., & Boies, S.J. (1971). Components of attention. *Psychologica Review*, 78, 391–408.
- Posner, M.I., Snyder, C.R. et Davidson, B.J. (1980). Attention and the detection of signals. *Journal of Experimental Psychology*, 109, 160-174
- Wulf, G., H'oß, M., & Prinz, W. (1998). Instructions for motor learning: Differential effects of internal versus external focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, 30 (2).



The difficulties of teaching plate tectonics at the secondary schools in Morocco: diagnosis and proposals for help.

Les difficultés d'enseignement de la tectonique des plaques au cycle secondaire au Maroc : diagnostic et propositions d'aide.

Larbi En-Nhili *, Mustafa El Alaoui

¹ERIPDS, ENS, Université Abdelmalek Essaâdi, Tétouan, Maroc.



Résumé

L'enseignement des concepts géologiques liés à la tectonique des plaques est confronté à plusieurs difficultés. Cependant, les travaux de recherche qui traitent ce sujet sont minoritaires. Ce travail vise à diagnostiquer les difficultés rencontrées par les enseignants des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) au Maroc, lors de l'enseignement de la tectonique des plaques. Pour cela, nous avons opté pour une démarche mixte, en adoptant deux méthodes complémentaires : la Technique du Groupe de Discussion et le Questionnaire. Les résultats obtenus ont montré que les enseignants des SVT au secondaire souffrent de difficultés diverses : didactique, curriculaire, logistique et professionnelle. Pour atténuer ces difficultés, nous avons proposé quelques moyens d'aide didactique.

Mots clés

Difficultés, enseignement, tectonique des plaques, cycle secondaire

Références

- S. K. Clark et al. « Alternative Conceptions of Plate Tectonics Held by Non-science Undergraduates », *Journal of Geoscience Education*, vol. 59, no 4, p.251-262, nov. 2011.
- H. Chalak et F. Hage, « L'enseignement des sciences de la Terre au Liban : enjeux, obstacles et orientations professionnelles », *RDST. Recherches en didactique des sciences et des technologies*, n° 3, Art. n° 3, oct. 2011.
- K. Rassou et al. « Difficultés Relatives A L'enseignement-Apprentissage De La Géologie En Classes Secondaires Qualifiantes Cas De La Délégation d'Inzegane Ait Melloul », p. 20, 2017.
- J. Kitzinger et al. « Qu'est-ce que les focus groups? », *bulletin de psychologie*, n° 57 (3), p. pp.237-243, 2004.

*Corresponding author: larbinhili@yahoo.fr



The impact of tax expenditures on tax revenue mobilization in Morocco: an approach using the ARDL model

L'impact des dépenses fiscales sur la mobilisation des recettes fiscales au Maroc : une approche par le modèle ARDL

Lahcen Ettahiri^{1,*}, Lotfi Benazzou²

¹ Doctorant en Economie et Gestion, ENCG, Kenitra, Maroc

² Enseignement chercheur, Université Ibn Tofail, ENCG, Kenitra, Maroc



Résumé

La fiscalité, de par son rôle incitatif, est l'un des mécanismes les plus importants de la politique budgétaire pour le déploiement de la politique économique et sociale d'un pays par le biais des dépenses fiscales. Ces dépenses fiscales sont constituées de l'ensemble des avantages fiscaux accordés par l'Etat en vue d'encourager des secteurs ou bien certains contribuables parmi d'autres. Au Maroc, les dépenses fiscales constituent une composante essentielle de la politique fiscale. Cependant, les dépenses fiscales constituent un manque à gagner pour le trésor de l'Etat. L'objet de ce travail est de s'interroger sur l'incidence des dépenses fiscales sur la mobilisation des recettes fiscales en utilisant le modèle ARDL.

Mots clés

Politique fiscale, dépenses fiscales, mobilisation fiscale, cadre de référence, modèle ARDL

Références

- W. Chaib, Revue Algérienne de Finances Publiques, Volume **12**, numéro 1 (2022)
- H. Barka et al., European Scientific Journal, Volume **14**, Numéro 4 (2018)
- H. Zaam et al., Revue FEG, Volume **3**, Numéro 3 (2022)
- P. Pichet, Revue de droit fiscal, Numéro 36 (2016)
- Z. Mimoun, Revue REMALD, numéro 136 (2017)

* Corresponding author: lahcen.ettahiri@gmail.com



The value of diagnosing depressive disorders in subjects with type 2 diabetes

Importance du diagnostic des troubles dépressifs chez les sujets diabétiques de type 2

Mohammed El aameri

University Ibn Tofail -Sciences faculty -14000 Kenitra (Morocco), Department of natural resources and sustainable development.

Résumé

La prévalence des troubles de l'humeur, tels que la dépression majeure, chez les patients diabétiques atteint près de 30 %, c'est-à-dire le double de ce qui est observé dans la population générale. Au sein de notre étude réalisée à l'Hôpital Moulay Hassan à Kénitra (Maroc), on a recensé 40,9 % des diabétiques qui présentent des symptômes dépressifs. Le but essentiel de notre étude est d'évaluer la prévalence des troubles psychiatriques (dépression), ceci pour faciliter la prise en charge diabétique. Les caractéristiques cliniques et biologiques donnent les résultats suivants : l'âge des diabétiques ($58,51 \pm 13,11$), le sexe (46 % d'hommes et 54 % de femmes), l'IMC ($26,44 \pm 3,4$), poids ($74,64 \pm 9,9$), la glycémie à jeun ($1,85 \pm 0,64$) et l'HbA1c ($8,09 \pm 1,7$). La dépression augmente le risque de développer des comorbidités telles que les troubles cardiovasculaires et altère la qualité de vie des patients. Ainsi, la compréhension des mécanismes impliqués dans le développement de la dépression chez les sujets est un enjeu majeur de santé publique. Évaluer la prévalence des épisodes dépressifs chez les malades diabétiques de type 2 et mieux comprendre les liens entre les maladies mentales et le diabète pour mieux prévenir les conséquences. Sur un effectif de 300 patients diabétiques de type 2. Notre étude entamée a pour but de diagnostiquer les troubles mentaux (anxiété et dépression). Le questionnaire utilisé lors de cette recherche est l'échelle de HAD (Hospital Anxiety and Depression scale). L'Echelle de HAD vise à la fois l'évaluation de l'anxiété et la dépression.

Mots clés

Diabète de type 2-Symptômes dépressifs-Echelle de HAD-anxiété-comorbidités.

Références

- Lieberman JA, Stroup TS, McEvoy JP, et al. Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *N Engl J Med* 2005;353:1209e23.
- Brown ES, Varghese FP, McEwan BS. Association of depression with medical illness: does cortisol play a role? *Biol Psychiatry* 2004;55:1e9.
- McCreadie RG. Scottish Schizophrenia Lifestyle Group. Diet, smoking and cardiovascular risk in people with schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2003;183: 534e9.
- Ciechanowski PS, Katon WJ, Russo JE. Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Arch Int Med* 2000; 160:3278e85.
- Lin EHB, Katon W, Von Korff M, et al. Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventative care. *Diabetes Care* 2004; 27:2154e60.



Prédire le décrochage scolaire dans les classes de collège

Lakhchaf Yassine *, Khaissidi Ghizlane

Laboratoire d'informatique et physique interdisciplinaire (IPI), Faculté des Sciences et Techniques de Fès Université Sidi Mohamed Ben Abdellah (USMBA) BP.2202 Fès-Maroc



Résumé

Il ne fait aucun doute que l'intelligence artificielle n'est plus confinée à un segment spécifique de la société, mais est devenue accessible à tous et a effectivement infiltré de nombreux domaines de notre vie quotidienne. L'Intelligence Artificielle (IA) accompagne toute une génération d'étudiants qui ont grandi dans un monde numérique en pleine mutation, connaissant la prolifération d'assistants virtuels tels que Siri, Google Assistant et de nombreuses autres applications prenant en charge l'IA dans toutes sortes de domaines tels que la santé, l'éducation, les médias sociaux, le divertissement et la robotique. D'autre part, l'intelligence artificielle prend pied dans la salle de classe dans de nombreux pays, en particulier à la lumière des efforts déployés par l'UNESCO pour introduire l'intelligence artificielle dans la salle de classe, car elle a souligné que l'intelligence artificielle (IA) a la capacité de faire face à certains des plus grands défis de l'éducation aujourd'hui, et accélérer les progrès vers le quatrième objectif des objectifs de développement durable, le nouveau sujet est que l'intelligence artificielle peut améliorer l'expérience éducative et renforcer la culture de l'apprentissage d'une manière que l'on pensait auparavant impossible, par exemple : Réduire le phénomène du décrochage scolaire : Beaucoup peuvent se demander, Qu'entend-on alors par intelligence artificielle ? Et comment cela affecte-t-il l'éducation? Comment l'intelligence artificielle peut-elle aider à empêcher les élèves d'abandonner l'école ?

Mots clés

Décrochage, prévention, éducation, apprentissage, Prédiction du décrochage scolaire

References

- Alamri, A., Alshehri, M., Cristea, A., Pereira, F. D., Oliveira, E., Shi, L., & Stewart, C. (2019). Predicting MOOCs dropout using only two easily obtainable features from the first week's activities. *International Conference on Intelligent Tutoring Systems*.
- Aparna, K., & Nair, M. K. (2016). Effect of outlier detection on clustering accuracy and computation time of CHB K-means algorithm. In , Vol. 2. *Computational intelligence in data mining* (pp. 25–35). Springer.
- Aulck, L., Velagapudi, N., Blumenstock, J., & West, J. (2016). *Predicting student dropout in higher education*. arXiv preprint arXiv:1606.06364.
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education: Contributors, collaborations, research topics, challenges, and future directions. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(1).
- Clark, L. A., & Pregibon, D. (2017). Tree-based models. In *Statistical models in S* (pp. 377–419). Routledge.
- Del Bonifro, F., Gabbielli, M., Lisanti, G., & Zingaro, S. P. (2020). Student dropout prediction. In *International conference on artificial intelligence in education*.
- Martinho, V. R., Nunes, C., & Minussi, C. R. (2013). Prediction of school dropout risk group using neural network. In *2013 federated conference on computer science and information systems*.

* Corresponding author: yassine.lakhchaf@usmba.ac.ma



Sociology & Digital Technology: The Mutation of Sociological Research

La sociologie et la technologie numérique : Les mutations de la recherche sociologique

El arabi Boualou^{1,*}, Farid Zahi²

¹ Student PhD, Sociological Department, Mohamed v University, Morocco

²Research Professor, Department of Arts, Mohamed v University, Morocco



Abstract

The recent enthusiasm observed within the scientific community for “big data” is unprecedented. This socio-technical phenomenon gives rise to dualities and conflicting attitudes in sociology: unlimited synchronic numerical data against classical data at risk of expiry, rigorous methodological process as opposed to a stagnation of the protocol. And has put in a vice the research techniques and their associated modes of resonance. In this article, from a consultation of the literature, three fundamental aspects will be subject to explore: the forced adjustment of the domain, the transformations of the methods of data collection, and the models of reasoning about the theory. In the outcome, the vast availability of digital data show how far the digital has invaded sociology by announcing the embarrassment of classical researchers facing big data, the obsolescence of traditional techniques and the change of models reasoning. Moreover, three models of interaction trace the ways of dealing with this digital derivative ranging from protection by the total refusal so that the discipline does not become digital, conservation manifested by a reserved acceptance by sociologists, finally, a trend of adoption under the pretext that digital technology transforms the functioning of societies and the ways of knowing about them.

Keywords

Digital Technology, Big Data, Digital Ecosystems, Sociology, Methods, Social Reality

References

- Abbott. The future of the social sciences: between the empirical and the normative. Annals HSS, flight. **Vol 71, no. 3,**(2016).P. 575-596.
- G. Bastin & P. Tubaro. Le moment big data des sciences sociales. Revue française de sociologie, Presse de Sciences Po / Centre National de la Recherche Scientifique, 2018, Big data, sociétés et sciences sociales, **Vol 59 (3)**, (2018). P. 375-394.
- J. S. Beuscart. Des données du Web pour faire de la sociologie... du Web ? », in P.- M. Menger et S. Paye (direct.), Big data et traçabilité numérique: les sciences sociales face à la quantification massive des individus. Paris: Collège de France. (2017).
- J.P. Cointet. & . S. Parasie. Ce que le big data fait à l'analyse sociologique des of textes: Un panorama critique des recherches contemporaines. La R.F de la sociologie, **Vol.3.** (Octobre 2018). P. 18-24.
- N. B. Laffite & , B. Ben Bouzid. Imaginer la sociologie numérique. Sociologie et sociétés, **Volume 49, numéro 2**, (2017). P. 15-18.
- S- V. Mayer & K. Cukier. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. Boston: Eamon Dolan/Mariner Books.(2013).
- Michel & «Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books». Science, **vol. 331.** . (2011). P. 176-182.
- E. Ollion. & J. Boelaert. Beyond big data: The social sciences and the multiplication of digital data. Sociology, (2015). P.295 - 3 1 0.

* Corresponding author: boualouelarabi@gmail.com



Co-production and innovation in public services

La co-production et l'innovation dans les services publics

Hanane Azemzi^{1,*} et El Houssaine Erraoui²

¹ doctorante à la Faculté des sciences juridiques économiques et sociales (Université Ibn Zohr)

² Enseignant chercheur à la Faculté des sciences juridiques économiques et sociales (Université Ibn Zohr)



Résumé :

La prestation des services publics se réalisaient traditionnellement par les organisations publiques aux citoyens utilisateurs de ces services, mais ces dernières décennies ont été marquées par des réformes de grande envergure mettant en lumière le rôle des citoyens et l'importance de leur contribution dans la prestation et l'amélioration de la qualité des services publics. Cette communication étudie la co-production de services publics comme une forme de participation citoyenne et une innovation tant d'un point de vue social qu'en matière de gouvernance publique. Ainsi, nous essayons de présenter le concept en donnant un aperçu théorique et en analysant les résultats de sa mise en œuvre à travers les politiques publiques.

Mots clés :

Co-production, services publics, innovation sociale, gouvernance publique, participation citoyenne.

References:

- Alford, J. (1998). A public management road less travelled: Clients as co-producers of public services. *Australian Journal of Public Administration*, 57(4), 128-137.
- Bason, C. (2010). *Leading public sector innovation: Co-creating for a better society*. Bristol, UK; Portland, OR, USA: Bristol University Press.
- Boonstra, B., & Boelens, L. (2011). Self-organization in urban development: towards a new perspective on spatial planning. *Urban Research & Practice*, 4(2), 99-122.
- Bovaird, T., & Loeffler, E. (2010). User and community co-production of public services and public policies through collective decision-making: the role of emerging technologies. *The future of governance*, 231-251.
- Bovaird, T. (2007). Beyond engagement and participation: User and community coproduction of public services. *Public administration review*, 67(5), 846-860.
- Boyle, D., & Harris, M. (2009). *The challenge of co-production*. London: new economics foundation, 185-194.
- Bracci, E., Fugini, M., & Sicilia, M. (2016). Co-production of public services: meaning and motivations. In *Co-production in the Public Sector* (pp. 1-11). Springer, Cham.
- Brandsen, T., Honingh, M. (2015) Distinguishing different types of coproduction: A conceptual analysis based on the classical definitions. *Public Administration Review*, 76(3), 427-435.
- Durose, C., Needham, C., Mangan, C., & Rees, J. (2017). Generating 'good enough' evidence for co-production. *Evidence & Policy: A Journal of Research, Debate and Practice*, 13(1), 135-151.

* Corresponding author: hanane.azemzi@edu.uiz.ac.ma



Ownership identity, board composition, firm characteristics and financial reporting irregularities: an assessment and synthesis of empirical evidence

Nasredine Fathelkhir *, Said Karam, and Othman Gaga

Faculty of Economics and Management, Management Department, Hassan First
University of Settat, Morocco.



Abstract

Research about corporate governance and earnings management has been widely investigated and dominated the accounting research landscape for the last previous years, a tone of scholars has raised a host of questions regarding the quality of financial reporting related to corporate governance quality following the financial scandals and crises, indeed managerial opportunism and noncompliance with corporate governance codes have led to poor performance by increasing agency costs and the emergence of practices of various types of financial reporting irregularities, such as creative accounting, accrual-based management models, real earnings management, accounting conservatism and tax aggressiveness. A considerable amount of literature has been focused on the effectiveness of corporate governance mechanisms, denoted as ownership structure, board composition, female representation in the corporate board, chief executive officer's attributes, board specialized committees and firm characteristics as monitoring functions of managerial discretion and considered as useful arms to protect stakeholders' rights and a key driver to mitigate unethical manipulation practices. The aim of our working paper is to present the current state of literature by analyzing and skimming different studies that scrutinized the relationship between governance quality, political costs and the phenomenon of financial reporting quality. The results indicate that the mixed empirical findings are due to different reasons, such as the context of studies, estimation techniques and proxies used by scholars to detect discretionary accruals. Our working paper's aim is to fill in the gaps by providing a multi-theoretical framework and provide a significant comprehensive contribution to the strand of literature related to our research object, by presenting the major determinants and classifying them into exogenous, mediating and moderating variables.

Keywords:

Corporate governance, Ownership structure, Board gender diversity, Monitoring, Financial reporting quality.

References

- Q. Liu et Z. (Joe) Lu, « Corporate governance and earnings management in the Chinese listed companies: A tunneling perspective », JCF, vol. 13, n° 5, p. 881-906, [2007].
- J. Sáenz González et E. García-Meca, « Does Corporate Governance Influence Earnings Management in Latin American Markets? », JBE, vol. 121, n° 3, p. 419-440, [2014].
- A. A. Al-Thuneibat, H. A. Al-Angari, et S. A. Al-Saad, « The effect of corporate governance mechanisms on earnings management: Evidence from Saudi Arabia », RIBS, vol. 26, n° 1, p. 2-32, [2016].
- I. Zgarni, K. Hlioui, et F. Zehri, « Effective audit committee, audit quality and earnings management: Evidence from Tunisia », JAE, vol. 6, n° 2, p. 138-155, [2016].
- P. Wasan et K. Mulchandani, « Corporate governance factors as predictors of earnings management », JGM, vol. 45, n° 2, p. 71-92, [2020].

* Corresponding author: n.fathelkhir@uhp.ac.ma



Capital intellectuel et capacités d'innovation en PME : une étude empirique

Mahdi Taleb *, Youssef Pheniqi

LIREFIMO (FSJES), Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, 30000 Fès, Maroc



Résumé

La littérature récente sur le capital intellectuel (CCI) a attiré l'attention sur la capacité d'innovation des PME. La présente étude vise à évaluer le rôle des dimensions du CCI - telles que le capital humain comme intrant, le capital relationnel (mécanismes) et le capital structurel (structure) - dans l'amélioration de la capacité d'innovation (CI) des PME. Les données pour cette étude ont été obtenues auprès de 219 équipes de direction (TMT) de PME manufacturières de haute technologie en utilisant une approche explicative quantitative. La technique PLS-SEM a été appliquée pour tester les hypothèses de recherche. Les résultats montrent que tous les éléments de la CCI ont un impact positif et significatif sur le CI. Cette étude comblera le vide dans la littérature de management stratégique en évaluant le lien manquant entre plusieurs composantes de la CCI et la génération et l'intégration de l'innovation dans un contexte national. Les résultats confirment que le développement de la CCI renforce les activités d'innovation des PME. Par conséquent, les PME manufacturières de haute technologie bénéficieraient du développement et de la reconfiguration des capitaux humains, relationnels et structurels des entreprises pour améliorer leurs capacités d'innovation. Cette étude a des diverses implications théoriques et pratiques pour le TMT dans l'industrie de haute technologie.

Mots clés :

Capital intellectuel, capacité d'innovation, capital humain, capital relationnel, capital structurel, PME manufacturières de haute technologie.

References :

- Dost, M., Badir, Y. F., Ali, Z., & Tariq, A. (2016). The impact of intellectual capital on innovation generation and adoption. *Journal of Intellectual Capital*, 17(4), 675–695.
- Dzenopoljac, V., Yaacoub, C., Elkanj, N., & Bontis, N. (2017). Impact of intellectual capital on corporate performance: Evidence from the Arab region. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 884–903.

* Corresponding author: mahdi.taleb@usmba.cac.ma

- El Hamdi, S., Abouabdellah, A., & Oudani, M. (2018). Disposition of Moroccan SME Manufacturers to Industry 4.0 with the Implementation of ERP as a First Step. *2018 Sixth International Conference on Enterprise Systems (ES)*, 116–122.
- El Hamdi, S., Oudani, M., & Abouabdellah, A. (2020). Morocco's Readiness to Industry 4.0. In *Proceedings of the 8th International Conference on Sciences of Electronics, Technologies of Information and Telecommunications (SETIT'18), Vol. I* (pp. 463–472). Springer, Cham.
- Engelman, R. M., Fracasso, E. M., Schmidt, S., & Zen, A. C. (2017). Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. *Management Decision*, 55(3), 474–490.
- F. Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Verbano, C., & Crema, M. (2016). Linking technology innovation strategy, intellectual capital and technology innovation performance in manufacturing SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(5), 524–540.
- Wang, W., & Chang, C. (2005). Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 222–236.
- Wang, Z., Cai, S., Liang, H., Wang, N., & Xiang, E. (2021). Intellectual capital and firm performance: The mediating role of innovation speed and quality. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(6), 1222–1250.
- Waseem, B., Loo-See, B., Adeel, A., & Riaz, A. (2018). Impact of intellectual capital on innovation capability and organizational performance: An empirical investigation. *Serbian Journal of Management*, 13(2), 365–379.
- Wendra, W., Sule, E. T., Joeliaty, J., & Azis, Y. (2019). Exploring dynamic capabilities, intellectual capital and innovation performance relationship: Evidence from the garment manufacturing. *Business: Theory and Practice*, 20, 123–136.
- Wendra, W., Sule, E. T., Joeliaty, J., & Azis, Y. (2019). Exploring dynamic capabilities, intellectual capital and innovation performance relationship: Evidence from the garment manufacturing. *Business: Theory and Practice*, 20, 123–136.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample Size Requirements for Structural Equation Models: An Evaluation of Power, Bias, and Solution Propriety. *Educational and Psychological Measurement*, 73(6), 913–934.
- Xu, J., & Liu, F. (2021). Nexus between intellectual capital and financial performance: An investigation of Chinese manufacturing industry. *Journal of Business Economics and Management*, 22(1), 217–235.
- Xu, J., Liu, F., & Xie, J. (2022). Is too much a good thing? The non-linear relationship between intellectual capital and financial competitiveness in the Chinese automotive industry. *Journal of Business Economics and Management*, 23(4), 773–796.



« المجتمعات السكنية المسورة » ظاهرة عالمية: الأسباب والتداعيات

Gated Communities, a Global Phenomenon: Causes and Implications

الحسن ايت الحسن

باحث في سلك الدكتوراه، مختبر ديناميات المجالات والمجتمعات، جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء

ملخص :

إطار وهدف المقال: يندرج المقال ضمن البحث البيبليوغرافي حول ظاهرة «المجتمعات السكنية المسورة»، أو ما يصطلح عليه عالميا بـ (Gated Communities). يهدف إلى البحث في أسباب انتشار الظاهرة عالميا من أجل انجاز دراسة ميدانية حول هذا النوع من السكن في المغرب الذي أضحت بعض مدنها تعرف انتشاره تحت اسم «الإقليمات السكنية المغلقة والمحمولة».

المنهجية: مراجعة مجموعة من المقالات التي تهتم بهذا النوع من السكن في كل من أمريكا الشمالية والجنوبية وأسيا مرورا بأروبا ووصولا إلى القارة الأفريقية.

النتائج: يبدو من هذه الجولة العالمية أن تطور الظاهرة كان استجابة لمجموعة من التغيرات السوسيو-الاقتصادية والسياسية حسب السياقات المجتمعية؛ ذهب بعض الدراسات إلى أن السبب كان وراءه ارتفاع معدل الجريمة والانحراف وتنامي الفجوة بين الفقراء والغنياء. أرجع بعض الباحثين السبب إلى انفتاح الدول على الاقتصاد العالمي أو ما ينعت بالعولمة، كمعاملواذكيروز اقتصاد السوق وتراجع الدولة عن تقديم الخدمات العمومية خاصة خدمة الأمن منها. خلصتأغلب الدراسات إلى أن هذا النوع من السكن يخلق نوعا من الانعزال الارادي داخل «قلع» محصنة تجزء المدينة.

الأصلة والقيمة: تستعرض الورقة الأسباب العديدة والمتنوعة لانتشار السكن المسور في الأدب الدولي حسب سياقات مختلفة. نقترح الورقة كأرضية للبحث في الظاهرة باللغة العربية خاصة وأن معظم الدراسات باللغات الأجنبية، كما يمكنها أن تكون منطلقا للبحث لصياغة إشكاليات حول الظاهرة في السياق المغربي.

الكلمات المفتاحية:

التجمعات السكنية المسورة - gated communities - الأمان - العولمة - الانعزال.

المراجع:

- Sarah , B. , « La peur de la délinquance et du désordre et l'extension des quartiers résidentiels sécurisés en Angleterre », *Déviance et Société*, 2009/4 (Vol. 33), p. 557-572. DOI : 10.3917/ds.334.0557. URL : <https://www.cairn.info/revue-deviance-et-societe-2009-4-page-557.htm>
- Blakely , E .J et Snyder,M.G , (1997), **Fortress America : gated communities in the United States**, Washington, D.C : The Brookings Institution
- Elmond ,B., Godwin ,A., Hanson N-F., A systematic review of gated communities and the challenge of urban transformation in African cities, (2020), [en ligne] :<https://doi.org/10.1007/s10901-021-09840>
- Gérald,B., Jaques ,C., et François, M., **ville fermée, ville surveillée**, Rennes : PUR , (2005).
- LOW, S., (2003), **Behind the Gates**, New York : Routledge.



Intellectual capital: A Systematic Theoretical Perspective on an organizational Managerial Concept

Capital intellectuel : Une Perspective Théorique Systématique sur un Concept Managérial Organisationnel

Abderrazzak Khohmimidi ^{1,*} and Khadija Bousdig ²

¹EST-Salé, Département Techniques de Management, Université Mohammed 5 de Rabat, Maroc.

²EST-Salé, Département Informatique, Université Mohammed 5 de Rabat, Maroc.



Résumé

Cette communication a pour objectif d'explorer le concept de capital intellectuel dans une perspective théorique systématique et critique. La revue de la littérature menée de manière non exhaustive tente d'éclaircir la notion managériale de capital intellectuel et d'apporter un éclairage sur ses différentes composantes. Nous avons dans ce sens recensé les écrits traitant de ce concept managérial en vue de mieux l'assimiler. Des études exploratoires de type quantitatif, qualitatif ou hybride pourraient étudier cette notion de capital intellectuel dans le contexte des organisations privées ou publiques au Maroc en se basant sur la revue de la littérature suggérée.

Mots clés

Capital intellectual; actifs des connaissances; Performance organisationnelle; valeur ajoutée; gestion des connaissances.

Références

- Bassi, Laurie J., Buren, Mark E. (1999), Valuing investments in intellectual capital. *International Journal of Technology Management*, 18. Pp. 414.
- Edvinsson, L. , Malone, M. (1997), Intellectual Capital. Harper Business, New York. Pp. 240.
- Stewart, T.A. (1991), Brainpower: Intellectual Capital is Becoming Corporate America's Most Valuable Asset and Can Be Its Sharpest Competitive Weapon. Fortune, 123. Pp. 44-60.
- Sveiby Karl E. (1997), The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets, Berrett-Koehler Publishers Inc., San Francisco, California. 275 pp.
- Wiig, K. M. (1997), Knowledge Management: An Introduction and Perspective. The Journal of Knowledge Management. Pp. 6-14.

*Corresponding author: akhohmidi@gmail.com



How does Morocco finance its social protection?

Comment le Maroc finance sa protection sociale ?

Abderrahim TMIQ^{1,*} and Nourreddine Abdelbaki²

¹ Doctorant chercheur, École Nationale de Commerce et de Gestion, Kénitra, Maroc

² Professeur Chercheur, École Nationale de Commerce et de Gestion, Kénitra, Maroc



Résumé

La protection sociale est définie comme « un ensemble de politiques et de programmes destinés à prévenir et à protéger tous les individus, et plus particulièrement les groupes vulnérables, contre la pauvreté, la vulnérabilité et l'exclusion sociale au cours des différentes étapes de la vie » (ISPA, 2016, p.7). Au Maroc, et depuis le début des années 2000, a lancé plusieurs programmes visant, entre autres, la lutte contre la pauvreté et la vulnérabilité ainsi que l'amélioration de la couverture sociale des travailleurs. Cependant, ces dispositifs sont jugés fragmenté, limité, inégal et fragile (CESE, 2015). C'est pour cela, le Maroc s'est lancé dans un processus de réforme du secteur de la santé, notamment avec la généralisation de la protection sociale initiée en 2020. Cette dernière devrait coûter au budget de l'État près de 51 milliards DH chaque année. C'est dans cette perspective que s'inscrit notre travail. Il se propose de dresser un état des lieux du système de la protection sociale avant de répondre à la question suivante : Quelles sont les caractéristiques de financement du système de la protection sociale au Maroc, ses principaux enjeux ainsi que les mesures prises ou envisagées pour financer la réforme de la généralisation de la protection sociale ?

Mots clés

Protection sociale, financement, Maroc

References

- BIT (2017), « Universal Social Protection Floors: Costing Estimates and Affordability in 57 Lower Income Countries » (2017),
- CESE (2018), « La protection sociale au Maroc : Revue, bilan et renforcement des systèmes de sécurité et d'assistance sociales » (2018)
- M. Elbaume, Le Financement De La Protection Sociale : Quelles perspectives au-delà des « solutions miracles »? Revue de l'OFCE (2012) ;
- OCDE, Mobilisation des recettes fiscales pour le financement de la santé au Maroc, OCDE, Paris, (2020)

* Corresponding author: Abderrahim.tmiq@uit.ac.ma



Mixed halogen perovskite thin films as absorber layer for photovoltaic solar cells

Youssouf Doumbia^{1,*}, Amal Bouich^{1,2}, Donafologo Soro³, Bernabé Mari Soucasse¹

¹ Institut de Disseny per a la Fabricació i Producció Automatitzada, Universitat Politècnica de València, Spain

² Física Aplicada a las Ingenierías Aeronáutica y Naval & Instituto de Energía Solar, Universidad Politécnica de Madrid, Spain

³ Département des Sciences et Technologie Ecole Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire (Ivory Coast)

Abstract:

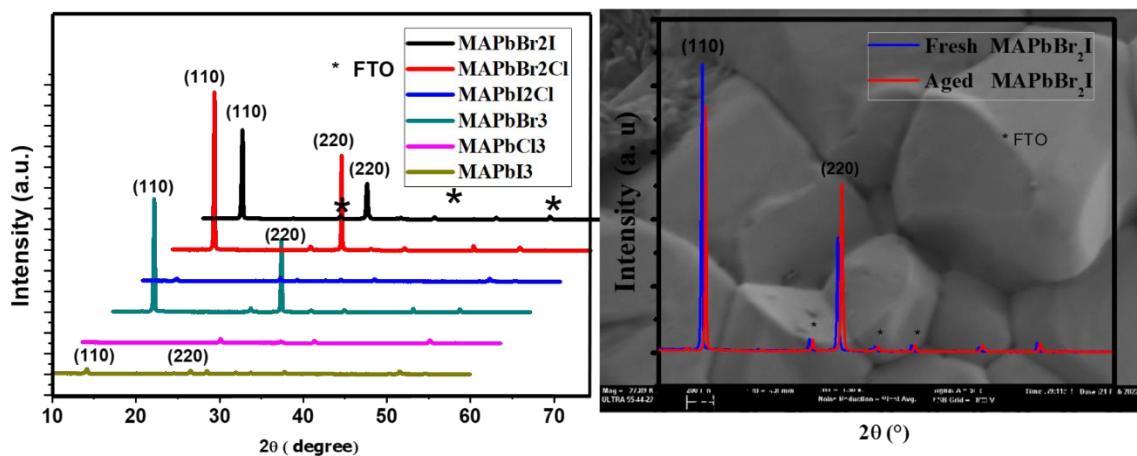
Herein, we investigate the mixed halide perovskite films with the formula MAPbX_3 where ($\text{X}_3 = \text{Br}_3, \text{Cl}_3, \text{I}_3, \text{Br}_2\text{Cl}, \text{Br}_2\text{I}$, and I_2Cl) prepared by Spin-Coating in order to study the effects of partial and total substitution of Br. For this purpose, we have carried out a series of characterization techniques, including x-ray diffraction (XRD), Scanning electron microscopy(SEM), UV-visible spectroscopic; we find that all films content with partial Bromide exhibit two peaks located at 2θ angles of 14.94° and 30.2° matching to crystallographic planes (100) and (200) respectively correspond to perovskite structure, in the case of MAPbCl_3 , MAPbI_3 or mixed MAPbI_2Cl the characteristics peaks (110) and (220) were identified at 2θ angles of 14.16° and 28.53° respectively. The surface morphology of the different mixed lead halides films was examined by SEM, MAPbBr_2I has the highest crystallinity and grain size. Furthermore, All the mixed halide films exhibited strong absorbance with bandgap values ranging between 1.5eV and 2.5eV.

Moreover, we investigated the crystal structure, morphology, and color change of MAPbX_3 after four weeks under dark with 22 % humidity; the Bromide-doped samples demonstrate a higher degree of stability based on the study of their degradation mechanisms.

Keywords:

Thin-film, perovskites, crystal growth, MAPbX_3 , stability

Graphical abstract



* Corresponding author: doumbiayousouf59@yahoo.fr



الآليات الحجاجية في شعر المعلقات

Sanae Loukili

Lettres, Sciences humaines, Arts et Sciences de l'éducation, Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès. Maroc



الملخص

تروم هذه المداخلة إلى دراسة نماذج من شعر المعلقات وذلك بتسلیط الضوء على أهم التقنيات الحجاجية التي اعتمدتها الشاعر العربي في الاحتجاج لرأيه أو حض آخر.

ولعل من أهم الأسباب الداعية لاختيار هذا الموضوع، كون النص الشعري القديم خطاباً حجاجياً سعى من خلاله الشاعر للدفاع عن توجهه ضمن ظروف إنتاجية خاصة وعوامل سياسية قبلية متقلبة استقررت قريحته، فجعلت من القصيدة الشعرية رسالة ذات أبعاد حجاجية ومقومات إقناعية، تستهدف عقل ووجدان المخاطب.

وانطلاقاً من هذا المنظور ارتتأيت أن يكون البحث، محاولة كشف عن هذه التقنيات في شعرنا العربي القديم وبين وظيفته وألياته هذه النظرية التي أسسها الفيلسوف البلجيكي شابيم. كمقاربة تحليلية لتحقيق هذه الغاية "البلاغة الجديدة" من خلال تبني نظرية، حيث قدم الكاتبان في النصف الثاني من القرن العشرين Tyteca Olberchts رفقة أولريخت تيتيكا Perlman chaim أورلان (Traité de la nouvelle argumentation 1958) مما تصوراً جديداً لمفهوم الحاج من خلال مصنفهما واعتبراً مهمة الحاج تكمن في دراسة تقنيات الخطاب التي من شأنها أن تؤدي بالأذهان إلى التسلیم بما يعرض عليها من أطروحة أو تزيد في درجة ذلك التسلیم.

الكلمات المفاتيح

شعر المعلقات، آليات حجاجية، حجج، خطاب، حجج منطقية، آليات اقناعية

المراجع

- علي حسن فاعور، . 2008، التداولية والحجاج، مداخل ونصوص صفحات للدراسة والنشر، سورية، ط. صابر الحبشه.
- دیوان زهیر بن أبي سلمی، دار الكتب العلمية، ط 1988
- الأعلم الشنتمري، . 2011 الأردن، سامية الدرديي، الحجاج في الشعر العربي بنبيه وأساليبه، عالم الكتب الحديث، اربد.
- لبنان، دار الضارس، ط-دیوان طرفة بن العبد، درية الخطيب ولطفی الصقال، بيروت 2000
- سعید مولوی، مکتبة الإسلامی: دیوان عنترة بن شداد، تحقیق. 1996/2
- عبد الله صولة، فی نظریة الحجاج، دراسات وتطبيقات، مسکلیانی للنشر والتوزیع، تونس، ط 1، 2014
- لبنان، -نظریة الحاج عند شابیم بیرلان، الحسین بنو هاشم، دار الكتاب الجيدة المتحدة، بیروت.
- Traite de l'argumentationLa nouvelle rhétorique, l'université de Bruxelles,

Corresponding author: sanaloukili8@gmail.com



The use of ICT in oral expression : What implications for the theoretical approach of reference in the middle school textbook?

L'exploitation des TIC à l'oral : quelle implication de l'approche théorique de référence dans le manuel scolaire au secondaire collégial ?

Hafida Boufnichel *, Driss Louiz

Faculté des Langues Lettres et Arts, Université Ibn Tofail- Kénitra – Maroc



Résumé

Les nouveaux programmes d'études s'inscrivent dans les approches par compétences ayant connu naissance dans le champ professionnel, ce domaine qui comprend une utilisation croissante des technologies (webinaires, forums etc.), dont l'évolution a contribué à un changement socio-économique grandiose.

Une nouvelle conception de la notion de compétence voit le jour : la compétence d'interaction orale, une compétence ancrée dans l'action et dirigée par l'élaboration en coopération d'un projet en commun en présentiel ou à distance, grâce aux moyens technologiques.

Sachant que l'une des missions de l'école est de répondre à l'objectif social de référence et ce par la préparation d'un citoyen capable de s'intégrer dans la société en général et dans le monde professionnel en particulier et partant du fait que le manuel scolaire constitue le premier outil didactique qui influe sur les pratiques enseignantes, nous avons fixé comme objet de notre recherche d'analyser ce référent et de voir à quel point les concepteurs prennent en considération l'emploi des TIC dans les activités proposées à l'oral et si le mode d'exploitation des outils technologiques, s'inscrit dans les approches théoriques constituant le creuset de référence des approches par compétence et travaille par conséquent le développement de la compétence d'interaction.

Le manuel "PASSERELLE", édition 2021, conçu pour la troisième année collégiale constitue le corpus de notre analyse. La visée de notre recherche est loin d'être prescriptive, elle est purement interventionniste par le fait que nous estimons proposer des pistes d'amélioration des pratiques enseignantes à la lumière des apports des recherches menées par le socioconstructivisme et l'interactionnisme, constituant le cadre épistémologique qui guide notre réflexion. Notre recherche nous a révélé un grand hiatus entre le fondement théorique de référence et ce qui est proposé par les concepteurs du manuel scolaire.

Mots clés

Manuel scolaire, compétence, TIC, interaction orale, cadre épistémologique

Références

- Bouchikhi, M. Dali, R. Mansoum, A. Islah, PASSERELLE Français Livret de l'apprenante et de l'apprenant 3eme année du cycle secondaire collégial (Afrique Orient). (2021).
- Conseil de l'Europe, CADRE EUROPÉEN COMMUN DE RÉFÉRENCE POUR LES LANGUES : APPRENDRE, ENSEIGNER, ÉVALUER VOLUME COMPLÉMENTAIRE AVEC DE NOUVEAUX DESCRIPTEURS (Conseil de l'Europe), (2018).
- J.P. Robert et E. Rosen., Dictionnaire pratique du CEFR (Ophrys), (2010).
- N. Guichon , Vers l'intégration des TIC dans l'enseignement des langues. Didier, (2016).
- P. JONNAERT, Compétence et sociolinguistique Un cadre théorique (De Boeck Supérieur), (2009).
- S. Claude , J.-L. Dufays, J. Dolz et al., Didactique du français langue première (De Boeck Supérieur), (2019).

* Corresponding author: Hafida.boufnichel@uit.ac.ma



Internal audit quality: a tool for good governance and Company performance

La qualité d'audit interne : un outil au service d'une bonne gouvernance et performance de l'entreprise

Sara AMAROCH *, et Jalal AZEGAGH

¹ Sciences De Gestion, Université Ibn Tofail, Maroc

Abstract. Ce travail examine la qualité de l'audit interne dans l'amélioration d'une bonne gouvernance et de performance de l'entreprise. La gouvernance d'entreprise est un thème qui a connu au cours des dernières années des développements de grande ampleur et a suscité un intérêt croissant. Le débat sur le rôle de L'audit interne comme un mécanisme d'une importance capitale dans le processus de gouvernance de l'entreprise et sa capacité à atteindre les objectifs par sa création représente l'une des préoccupations majeures des entreprises d'améliorer leur performance et de s'adapter aux exigences de leur environnement interne et externe. Ce travail présente le cadre théorique associant l'audit interne et la gouvernance d'entreprise, fait l'état des lieux de cette fonction dans le contexte marocain à travers une étude. Les résultats obtenus montrent le rôle important de l'audit de qualité dans l'amélioration et l'assurance d'une bonne gouvernance et de performance d'entreprise en cas d'existence des conditions garantissant son efficacité.

Objectif de recherche. L'objectif de Notre travail est de savoir le degré de signification de la qualité de l'audit interne dans la gouvernance d'entreprise et sa contribution à l'amélioration de la gouvernance de l'entreprise à travers sa contribution dans la réduction des asymétries d'information entre les différentes parties prenantes de l'entreprise, l'évaluation des systèmes de contrôle interne et l'identification des risques encourus par l'entreprise.

Mots clés

Gouvernance d'entreprise ; audit interne ; contrôle interne; contexte marocain ; performance de l'entreprise.

Références

- Gramling A.A. & Myers P.M. Internal Auditing's Role in ERM, Internal Auditor April, pp.52- 62 (2006).
- Gramling A. A., Maletta, M. J., Schneider A.; Church, B.K. Role of the internal (2004).
- ZIANI, A. Le rôle de l'audit interne dans l'amélioration de la gouvernance d'entreprises: cas des entreprises algériennes. Sciences Economique. Algérie: Université Abou Bekr Belkaïd de Tlemcen, 2013/2014, 304.p.
- MADAGH CH. L'audit interne au cœur de la dynamique de la gouvernance d'entreprise : lectures théoriques et enjeux pratiques ». Ecole des Hautes Etudes Commerciales (EHEC) Alger (2012).
- Ebondo Wa Mandzila E.La gouvernance de l'entreprise : une approche par l'audit et le contrôle interne, L'Harmattan (2006).

* Corresponding author: sara.amaroch@uit.ac.ma



Physics mathematization assessment: The nominal group technique as a context to investigate student understanding

Abdelwahab El Azzouzi, Fatiha Kaddari, and Abdelrhani Elachqar

Laboratory of Computer Science, Signals, Automation, and Cognitivism (LISAC). Dhar El Mahraz Faculty of Sciences, Sidi Mohamed Ben Abdellah University. Fez, Morocco.

Abstract

This work has its origin in physics learning with secondary school students in Morocco. The present work focuses on the relationship between physics and mathematics as well as the source of difficulties in learning the half-life concept. To highlight our research objectives, we resorted to the Nominal Group Technique (NGT) which is used not only to identify students' opinions about physics mathematization difficulties but also to assess the scientific education of this discipline. The results obtained showed that mathematics has an impact on Moroccan students' understanding of the half-life concept. The results also show that coherent and simultaneous management of physics and mathematics favors the learning of Moroccan students in both disciplines.

Keywords

Nominal Group Technique, Physics Mathematization, Assessment, Understanding, Half-Life, Secondary Students.

References

- [1] K. Meli, K. Zacharos, et D. Koliopoulos, « The Integration of Mathematics in Physics Problem Solving: A Case Study of Greek Upper Secondary School Students », Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, vol. 16, no 1, p. 48-63, janv. 2016, doi: 10.1080/14926156.2015.1119335.
- [2] L. Vinitsky-Pinsky et I. Galili, « The Need to Clarify the Relationship between Physics and Mathematics in Science Curriculum: Cultural Knowledge as Possible Framework », Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 116, p. 611-616, févr. 2014, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.266.
- [3] D. Hu et al., « Characterizing mathematical problem solving in physics-related workplaces using epistemic games », Phys. Rev. Phys. Educ. Res., vol. 15, no 2, p. 020131, sept. 2019, doi: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.15.020131.
- [4] G. Stillman et J. P. Brown, « Evidence of implemented anticipation in mathematizing by beginning modellers », Math Ed Res J, vol. 26, no 4, p. 763-789, déc. 2014, doi: 10.1007/s13394-014-0119-6.
- [5] N. Balta, A. J. Mason, et C. Singh, « Surveying Turkish high school and university students' attitudes and approaches to physics problem solving », Phys. Rev. Phys. Educ. Res., vol. 12, no 1, p. 010129, avr. 2016, doi: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.010129.
- [6] M. De Cock, « Representation use and strategy choice in physics problem solving », Phys. Rev. ST Phys. Educ. Res., vol. 8, no 2, p. 020117, nov. 2012, doi: 10.1103/PhysRevSTPER.8.020117.
- [7] R. López-Gay, J. Martínez Sáez, et J. Martínez Torregrosa, « Obstacles to Mathematization in Physics: The Case of the Differential », Sci & Educ, vol. 24, no 5-6, p. 591-613, juill. 2015, doi: 10.1007/s11191-015-9757-7.
- [8] J. L. Docktor et al., « Assessing student written problem solutions: A problem-solving rubric with application to introductory physics », Phys. Rev. Phys. Educ. Res., vol. 12, no 1, p. 010130, mai 2016, doi: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.010130.
- [9] J. H. Jensen, M. Niss, et U. T. Jankvist, « Problem solving in the borderland between mathematics and physics », International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, vol. 48, no 1, p. 1-15, janv. 2017, doi: 10.1080/0020739X.2016.1206979.

- [10]O. Uhden, R. Karam, M. Pietrocola, et G. Pospiech, « Modelling Mathematical Reasoning in Physics Education », Sci & Educ, vol. 21, no 4, p. 485-506, avr. 2012, doi: 10.1007/s11191-011-9396-6.
- [11]A. E. El Azzouzi, F. Kaddari, et A. Elachqar, « Physics mathematization: Teachers' observations on the application of ICT. », in 2022 International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV), mai 2022, p. 1-5. doi: 10.1109/ISCV54655.2022.9806103.
- [12]L. Hakim, P. H. M. Lubis, L. Lefudin, et R. Sulistyowati, « The Relationship between Learning Style toward Mastery of Concepts and Problem Solving Skill Introduction to Nuclear Physics for Pre-Service Teacher », jppipa, pendidikan ipa, fisika, biologi, kimia, vol. 8, no 2, p. 666-673, avr. 2022, doi: 10.29303/jppipa.v8i2.1176.
- [13]C. Nash, « Self-Direction in Physics Graduate Education: Insights for STEM from David J. Rowe's Career-Long Methods », Challenges, vol. 13, no 2, p. 45, sept. 2022, doi: 10.3390/challe13020045.
- [14]O. Kabil, « Philosophy in Physics Education », Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 197, p. 675-679, juill. 2015, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.057.
- [15]K. Bain, J.-M. G. Rodriguez, et M. H. Towns, « Zero-Order Chemical Kinetics as a Context To Investigate Student Understanding of Catalysts and Half-Life », J. Chem. Educ., vol. 95, no 5, p. 716-725, mai 2018, doi: 10.1021/acs.jchemed.7b00974.
- [16]T. Foth et al., « The use of Delphi and Nominal Group Technique in nursing education: A review », International Journal of Nursing Studies, vol. 60, p. 112-120, août 2016, doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.04.015.
- [17]S. S. McMillan, M. King, et M. P. Tully, « How to use the nominal group and Delphi techniques », Int J Clin Pharm, févr. 2016, doi: 10.1007/s11096-016-0257-x.
- [18]S. Elmougy, S. Sarhan, et M. Joundy, « A novel hybrid of Shortest job first and round Robin with dynamic variable quantum time task scheduling technique », J Cloud Comp, vol. 6, no 1, p. 12, déc. 2017, doi: 10.1186/s13677-017-0085-0.
- [19]S. S. McMillan et al., « Using the Nominal Group Technique: how to analyse across multiple groups », Health Serv Outcomes Res Method, vol. 14, no 3, p. 92-108, sept. 2014, doi: 10.1007/s10742-014-0121-1.
- [20]M. Hiligsmann et al., « Nominal group technique to select attributes for discrete choice experiments: an example for drug treatment choice in osteoporosis », PPA, p. 133, févr. 2013, doi: 10.2147/PPA.S38408.
- [21]C. Guerrero-Ortiz et J. Huincahue, « Mathematics teacher' perceptions and adaptations in developing online classes - ideas for teacher training », J. Phys.: Conf. Ser., vol. 1702, no 1, p. 012019, nov. 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1702/1/012019.
- [22]E. Smigiel et M. Sonntag, « A paradox in physics education in France », Phys. Educ., vol. 48, no 4, p. 497-505, juill. 2013, doi: 10.1088/0031-9120/48/4/497.
- [23]Z. Başkan, N. Alev, et I. S. Karal, « Physics and mathematics teachers' ideas about topics that could be related or integrated », Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 2, no 2, p. 1558-1562, 2010, doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.235.
- [24]M. Kim, Y. Cheong, et J. Song, « The Meanings of Physics Equations and Physics Education », J. Korean Phys. Soc., vol. 73, no 2, p. 145-151, juill. 2018, doi: 10.3938/jkps.73.145.
- [25]J. L. van Hemmen, « Mathematization of nature: how it is done », Biol Cybern, vol. 115, no 6, p. 655-664, déc. 2021, doi: 10.1007/s00422-021-00914-5.



Les classes numériques au Maroc : stratégie d'une digitalisation pédagogique de qualité en toute simplicité

*Hommane Boudine *, Meriem Bentaleb, Mohamed Tayebi*

Laboratoire des Géosciences, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail, 14000, Kénitra, Maroc.



Résumé :

Après la crise sanitaire mondiale causée par la pandémie du coronavirus COVID19, la transformation digitale est accélérée dans tous les secteurs comme une solution transitoire pour pérenniser la continuité du système éducatif dans le secteur de l'enseignement, dans ce contexte de nouvelles pratiques et approches pédagogiques ont été adoptés au début de 2020 afin d'assurer l'équité et l'égalité des chances entre les apprenants.

Dans ce cadre et pour analyser l'association de l'enseignement à distance/présentiel, cette étude s'intéresse à la manipulation des technologies d'information et de communication dans l'enseignement (TICE) pour soutenir l'alternance pédagogique (l'enseignement à distance et celui en présentiel), ainsi que l'évolution d'une pédagogie digitale qui a devenue l'une des formes d'apprentissage les plus adéquates aux divers groupes sociaux (handicapés, réfugiées...) et dans les différentes circonstances (guerre, pandémie...) afin de se pencher sur les nouveaux besoins des concepteurs et des experts pédagogiques.

Cette nouvelle situation a fait place aux innovations pédagogiques dans les établissements scolaires afin de remédier au manque et rendre l'étudiant actif dans le nouveau processus d'apprentissage. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'enseignement par la méthode de la pédagogie inversée qui permet d'éviter les obstacles qui entrave la motivation pédagogique des apprenants devant ce modèle d'apprentissage numérique, en mettant le point sur l'intégration des nouvelles technologies qui offre à l'enseignant la possibilité de présenter le cours à travers l'outil digitale, à l'aide d'une plateforme pédagogique, ce qui laisse à chaque élève la possibilité d'apprendre et d'évoluer à son rythme, sans perdre la motivation d'apprentissage.

Cette présente recherche est adressée aux élèves de la dernière année du cycle secondaire au Lycée Al Amir Mly Abdellah à Sidi Slimane a assuré une progression stable du système éducatif pendant la période de la crise sanitaire. Cette étude s'appuie sur l'évaluation de l'état des lieux et suggère la généralisation de l'usage des classes numériques et les intégrer dans les pratiques d'enseignement.

En conclusion, les résultats présentés doivent être pris en considération pour un enseignement adapté pour soutenir l'enseignement par alternance et suivre l'évolution digitale actuelle.

Mots-Clés :

Classe numérique, ENT, plate-forme pédagogique, innovation pédagogique, TICE.

Références :

- Hommane Boudine ^{1*}, Meriem Bentaleb¹, Mohamed Tayebi^{1*}
- Res Militaris (resmilitaris.net)
- vol.13, n°3
- Page: 805-814
- March Spring (2023)

* Corresponding author: hommane.boudine@gmail.com
motayebi@gmail.com



Les dimensions de la cocréation de valeur dans le secteur bancaire participatif au Maroc

The dimensions of value cocreation in the participatory banking sector in Morocco

Abdelkabir El kassimi^{1,*}, Houcine Berbou², and Smail Ouiddad²

¹ Doctorant au LRMMC, ENCG Settat, Université Hassan 1er, Maroc.

² Enseignant chercheur, LRMMC, ENCG Settat, Université Hassan 1er, Maroc.



Résumé

L'objectif de cette recherche est d'explorer la cocréation de valeur et d'identifier ses dimensions dans le contexte bancaire participatif en employant le modèle DART (dialogue, accès, évaluation des risques et transparence) de Prahalad et Ramaswamy (2004).

L'approche méthodologique de cette recherche est qualitative et abductive dans le sens où le modèle DART est adapté au domaine bancaire participatif à l'aide de 20 entretiens approfondis (7 avec les employés et 13 avec les clients).

Les résultats confirment la présence des 4 dimensions du modèle DART et identifient une dimension supplémentaire pertinente pour la banque participative (comportement responsable).

Cette recherche est doublement importante. D'une part, elle apporte une validation supplémentaire au modèle DART de co-création de valeur de Prahalad et Ramaswamy (2004b) dans le contexte bancaire. D'autre part, elle propose une construction de la dimensionnalité de la co-création de valeur dans le secteur bancaire islamique en développant un modèle de co-création de valeur à cinq dimensions.

Les praticiens de la finance participative, en particulier et islamique en générale, sont invités à repenser leurs stratégies en déployant le concept de cocréation de valeur à travers deux cadres : DARTR pour les employés et DRRAT pour les clients.

Mots clés

Cocréation de valeur ; modèle DART ; comportement responsable ; banques islamiques ; industrie bancaire participative.

References

- Albinsson, P. A., Perera, B. Y., & Sautter, P. T. (2016). DART scale development: diagnosing a firm's readiness for strategic value co-creation. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 24(1), 42-58.
- Alvesson, M., & Ashcraft, K. (2012). Interviews' in Symon, G. & Cassell, C.(eds.) Qualitative organizational Research: Core methods and current challenges.
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *Journal of marketing*, 54(1), 42-58.
- Atkinson, R., & Flint, J. (2001). Social research update. Department of Sociology, University of Surrey, 33.
- Atkinson, R., & Flint, J. (2001). Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. *Social research update*, 33(1), 1-4.
- Babin, B. J., & Zikmund, W. G. (2015). Essentials of marketing research. Cengage Learning.

* Corresponding author: elkassimiabdelkabir@yahoo.fr

- Ballantyne, D. (2004). Dialogue and its role in the development of relationship specific knowledge. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Beraux, D. (1980). L'approche biographique: sa validité méthodologique, ses potentialités. *Cahiers internationaux de sociologie*, 197-225.
- Beraux, D. (sous la dir. de), (1981). *Biography and Society, The Life History Approach in the Social Sciences*, Beverly Hills, Sage.
- Biernacki, P., & Waldorf, D. (1981). Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological methods & research*, 10(2), 141-163.
- Bolton, R. N. Foreword. In R. F. Lusch & S. L. Vargo (Eds.). *The Service Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate and Directions* (pp. ix-xi). Armonk, NY: M.E. Sharpe, 2006.
- Bordens, K. S., & Abbott, B. B. (2008). Research methods and design: A process approach.
- Boyce, C., & Neale, P. (2006). Conducting in-depth interviews: A guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input.
- Brown, S. W., & Swartz, T. A. (1989). A gap analysis of professional service quality. *Journal of marketing*, 53(2), 92-98.
- Bell, E., Bryman, A., & Harley, B. (2018). *Business research methods*. oxford university press.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Ethics in business research*. *Business Research Methods*, 7(5), 23-56.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business research methods 3e*. oxford university press. Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A. (2004). Internal Capabilities and External Knowledge Sources: Complements or Substitutes for Innovative Performance? *Technovation*, 24, 29-39.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. oxford university press.
- Bryman, Alan (2001). *Social research methods*. oxford: oxford University Press
- Bryman A (2012) *Social Research Methods*. Fourth edition. oxford University Press, oxford.
- Zero, B. V., Jhunior, R. D. o. S., & Boaventura, J. M. G. (2020). A Mensuração do Processo de Cocriação de Valor em Empresas do Setor Bancário Brasileiro. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 6(3), 22-41.
- Carson, D., Gilmore, A., Perry, C., & Gronhaug, K. (2001). *Qualitative marketing research*. Sage.
- Chandler, J., & Chen, S. (2015). Prosumer motivations in service experiences. *Journal of Service Theory and Practice*.
- Chandon, J. L., Leo, P. Y., & Philippe, J. (1997). Service encounter dimensions-a dyadic perspective: Measuring the dimensions of service encounters as perceived by customers and personnel. *International Journal of Service Industry Management*.
- Chromy, J. R. (2008). Snowball sampling. *Encyclopedia of survey research methods*, 824-825.
- Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 16(1), 64-73.
- Clarke, V., & Braun, V. (2013). Teaching thematic analysis: overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *The psychologist*, 26(2).
- Cohen, T. (2018). The dyad as a centerless structure: A philosophical, sociological and psychoanalytic study. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 52(4), 546-564.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). Quasi-experimentation: Design and analysis for the behavioral sciences. NJ: Earlbaum.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Strategies for qualitative data analysis. *Basics of Qualitative Research. Techniques and procedures for developing grounded theory*, 3.
- Coyne, I. T. (1997). Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries?. *Journal of advanced nursing*, 26(3), 623-630.
- Jw, C. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. New York: wise person Publications.
- Daymon, C., & Holloway, I. (2010). *Qualitative research methods in public relations and marketing communications*. Routledge.
- Daymon, C. and Holloway, I. (2002). *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications*. London: Routledge.
- Deshpandé, R., Farley, J. U., & Webster Jr, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis. *Journal of marketing*, 57(1), 23-37.
- Deshpande, R. (1983). "Paradigms lost": on theory and method in research in marketing. *Journal of marketing*, 47(4), 101-110.
- Diamantopoulos, A., & Souchon, A. L. (1999). Measuring export information use: scale development and validation. *Journal of Business Research*, 46(1), 1-14.
- Dick R. 1990. *Convergent Interviewing*. Inter-change: Brisbane.
- Dobson, A. J., & Barnett, A. G. (2018). *An introduction to generalized linear models*. CRC press.



Efficacité et tolérance de l'azathioprine lors du traitement de base de la sclérose en plaques : cas du Maroc

Ali Mirhani ^{1,*}, Nabila Auajjar ¹, Chouki Slimani ², Benaissa Attarassi ¹

¹ Laboratoire de Biologie et Santé, Faculté des Sciences, Université Ibn-Tofail, Kenitra, Maroc,

² Centre Hospitalier Universitaire, Service de neurologie, hôpital EL IDRISI, KENITRA, Maroc



Résumé

Introduction : Notre étude vise à évaluer l'efficacité de l'azathioprine comme traitement de base chez les patients atteints de sclérose en plaques (SEP) rémittente récurrente ou de SEP progressive, qui auraient dû prendre les interférons bêta, mais par manque de moyen ont pris l'azathioprine.

Méthode : Parmi 31 patients, 17 étaient atteints d'une SEP récurrente-rémittante (SEP-RR), 11 atteints d'une SEP progressive primaire (SEP-PP) et 3 atteints d'une SEP secondairement progressive (SEP-SP). Les patients ont reçu l'azathioprine, à raison de 3mg/kg/j par voie orale sur une période de 2 ans. L'effet d'azathioprine a été évalué par le score d'Expanded Disability Status Scale(EDSS). Le test de comparaison des moyennes nous a permis de déterminer la performance du traitement.

Résultats : Dans le cas du SEP-RR, la note moyenne de l'EDSS se situe entre 4,2 et 3,6 ±1,4. 82,4% des patients étaient stables ou en amélioration avec une différence très significative ($P = 0,000$). Pour la SEP-PP, le résultat moyen de l'EDSS reste constant et correspond à 5,7 ±0,4. 54,5 % des patients ont affiché une stabilité ou une amélioration, avec une différence significative ($P = 0,005$). Dans le cas de SEP-SP, la note moyenne de l'EDSS se situe entre 4,5 et 4,1 ±1,3. 66,7 % des patients étaient stables ou améliorés par une différence non significative ($P = 0,1$).

Conclusion : Les résultats de cette étude confirment que l'azathioprine est bénéfique dans le traitement des différents types de sclérodermie en plaques au Maroc.

Mots clés :

Azathioprine, enquête-rétrospective, sclérose en plaques, score EDSS, Maroc.

Référence:

- Trapp BD, Peterson J, Ransohoff RM, *et al.* Axonal Transection in the Lesions of Multiple Sclerosis. *N. Engl. J. Med.* 1998; 338 (5): 278-285. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Lublin FD, Reingold SC, National Multiple Sclerosis Society (USA) Advisory Committee on Clinical Trials of New Agents in Multiple Sclerosis. Defining the clinical course of multiple sclerosis: Results of an international survey. *J Neurology.* 1996; 46 (4): 907-911. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Cheong WL, Mohan D, Warren N, *et al.* Multiple Sclerosis in the Asia Pacific Region: A Systematic Review of a Neglected Neurological Disease. *J Front. Neurol.* 2018; 9 (432): [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA *et al.* Defining the clinical course of multiple sclerosis: The 2013 revisions. *J Neurology.* 2014; 83 (3): 278-286. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Weinshenker BG. Natural history of multiple sclerosis. *J Ann. Neurol.* 1994; 36 (S1): S6-S11. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Schmidt S. Oral cladribine for relapsing-remitting multiple sclerosis. Another purine analogue or a genuine therapeutic innovation ? *JNervenerzt.* 2010; 81(10):1231-1241. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Filippini G, Giovane CD, Clerico M *et al.* Treatment with disease-modifying drugs for people with a first clinical attack suggestive of multiple sclerosis. *J Cochrane Database Syst. Rev.* 2017; 4(4):CD012200. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)
- Tiede I, Fritz G, Strand S *et al.* CD28-dependent Rac1 activation is the molecular target of azathioprine in primary human CD4⁺ T lymphocytes. *J. Clin. Invest.* 2003; 111 (8): 1133-1145. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

* Corresponding author: mirhani.ali@uit.ac.ma



Factors influencing the adoption of artificial intelligence technologies by the banking sector: A literature review

Les facteurs influençant l'adoption des technologies de l'intelligence artificielle par le secteur bancaire : Une revue de littérature

Rania ELOUIDANI* & Ahmed OUTOUZZALT

¹ PhD Student, LAREFMO Laboratory, FSJES Agadir, Ibn Zohr University, Morocco



Résumé

Le monde d'aujourd'hui traverse de nombreux changements, notamment en raison de la mondialisation et des progrès technologiques. La digitalisation a beaucoup progressé, particulièrement ces dernières années qui ont connu des enjeux économiques et sanitaires. Cela a renforcé les arguments en faveur de l'utilisation d'alternatives numériques pour améliorer les performances à un prix réduit. L'un des secteurs les plus touchés par la révolution numérique est la banque. Compte tenu de la facilité de la vie grâce à la technologie de l'IA, ces développements se classent parmi les plus importants au monde en termes de progrès technologiques, numériques et informatiques. Le présent article présente une revue de littérature sur les différentes théories abordées sur le sujet. L'objectif est de fournir une piste de recherche sur le sujet de notre étude en proposant un modèle conceptuelle théorique réunissant différents facteurs influençant l'appropriation des technologies de l'intelligence artificielle dans le secteur bancaire.

Mots clés

Adoption, Intelligence artificielle, Revue de littérature, Secteur bancaire, TAM.

References

- Adams, D. A., Nelson, R.R., et Todd, P.A. (1992). Perceives Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication. *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, 227-247.
- Agarwal, R., Karahanna, E. (1998). On the multi-dimensional nature of compatibility beliefs in technology acceptance. Paper presented at the In: Proceedings of the DIGIT Conference.
- Agarwal, R. e. P., J. (1998). The antecedents and consequents of user perceptions in information technology adoption. *Decision Support Systems*, (22), 15-29.
- Ahearne, N. S. M. (2001). The Effect of Information Technology on Salesperson Performance. doi:10.1007/978-3-319-11927-4_62
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. e. M., T.J. (1986). Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitudes, Intentions, and Perceived Behavioral Control. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 20, 453-474.

* Corresponding author: ra.elouidani@gmail.com

- Andrew A. Mitchell, J. C. O. (1981). Are Product Attribute Beliefs the Only Mediator of Advertising Effects on Brand Attitude? doi:<https://doi.org/10.1177/002224378101800306>
 - Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
 - Bandura, A. (1980). L'apprentissage social. Bruxelles : Mardaga.
 - Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37, 122-147.
 - Bandura , A. (1986). Social Foundations of Thought and Action. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hal.



Sexually Transmitted Infections and Self-Esteem: The Case of Essaouira Province, Morocco

Infections sexuellement transmissibles et estime de soi dans un contexte de vulnérabilité sociale : Cas de la province d'Essaouira, Maroc

Nezha Nacer^{1,2,}, Samia Rkha¹, and Nadia Ouzennou^{1,3}*

¹ Laboratory of Pharmacology, Neurobiology, Anthropobiology, Environment and Behavior /
Biology / Faculty of Sciences Semlalia/ Cadi Ayyad University - Marrakech – Morocco

² Higher Institute of Nursing and Health Techniques of Marrakech - Essaouira Annex - Morocco

³ Higher Institute of Nursing and Health Techniques of Marrakech - Marrakech – Morocco



Résumé

Background: Many of the barriers to our emotional health are rooted in low self-esteem. Even before a diagnosis of a sexually transmitted infection, many people have struggled with self-esteem due to early experiences such as bullying and social exclusion. The presence of a sexually transmitted infection may exacerbate this feeling.

Objective: The objective of this study was to investigate self-esteem among women of childbearing age in the province of Essaouira in the presence or absence of a sexually transmitted infection.

Methods: We conducted a cross-sectional study of 1100 women. A questionnaire exploring socio-demographic characteristics, gyneco-obstetrical history. For each of these women we performed a clinical and speculum examination to confirm or affirm the presence of signs of sexually transmitted infection. The Rosenberg Self-Esteem Scale was used to study self-esteem.

Results: Linear and hierarchical regression analyses were used to establish the relationships between the different variables under study. A sexually transmitted infection was present in 38.6% of patients. The mean of the Rosenberg scale was 29.4 ± 2.8 . 94% of the patients had moderate self-esteem and 6% had high self-esteem. Statistically significant associations were found between the presence of sexually transmitted infections and Rosenberg self-esteem ($p=0.018$ and $p \leq 0.0001$).

Conclusion: Presence or not of sexually transmitted infection and self-esteem are related concepts in women.

Key words:

sexually transmitted infection; sexually; transmitted disease; woman of reproductive age; self-esteem; Rosenberg.

References

- Orth, U. (2018). The family environment in early childhood has a long-term effect on self-esteem: A longitudinal study from birth to age 27 years. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114, 637-655. <http://dx.doi.org/10.1037/pspp0000143>.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., et Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 60(1), 141–156. <https://doi.org/10.2307/2096350>

* Corresponding author : nezha.nacer@gmail.com

- Ministry of Health. National strategic plan to fight AIDS. Extension Plan 2023. 2021. [cited Apr 2, 2022]. Available from: https://www.sante.gov.ma/Publications/Guides-Manuels/Documents/2021/PSNL%20SIDA_EXE%20Edit%C3%A9.pdf
- Nacer, N., Fatimi, N., Rkha, S., & Ouzennou, N. (2022). Syndromes associated with sexually transmitted infections: Prevalence and risk factors among women of childbearing age in Morocco. African Journal of Reproductive Health, 26(9), 94-102.
- Chabrol H., E. Carlin, C. Michaud, A. Rey, D. Cassan, M. Juillot, A. Rousseau, S. Callahan (2004). Study of the Rosenberg Self-Esteem Scale in a sample of high school students, <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2004.09.007>
- UNAIDS. Act now to address deep inequalities and end the pandemics [Internet]. 2020 [cited 3 Jul 2022]. Available from: <https://www.unaids.org/fr/resources/documents/2020/global-aids-report>.

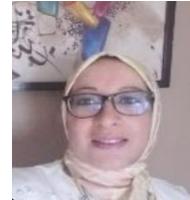


Le numérique inclusif en éducation

Asmaa HRIACH *, Sihame BAGGAR, Khalid RIZK

Université Ibn Tofail, Faculté de langues, littératures et arts

Département de littérature arts et ingénierie pédagogique, Kénitra



Résumé :

Le numérique inclusif ou bien e-inclusif est un mécanisme qui vise à rendre le numérique accessible à chaque individu que ce soit dans la vie sociale, économique ou éducative, et c'est cette dernière qui nous intéresse dans ce travail. Un certain nombre de travaux ainsi que l'évasion des épidémie et guerres ont mis en évidence l'incontournable relation entre l'inclusion numérique et l'ascension éducative ; Au sein de cette perspective évolutive le secteur éducatif marocain s'est retrouvé dans l'obligation d'instaurer un processus technologique innovant pour pouvoir suivre les mouvements internationaux ; Pour cerner cette problématique nous nous focaliserons sur deux axes majeurs : Le numérique inclusif pour une éducation inclusive puis le 2^{ème} axe va traiter l'inclusion numérique dans la formation des enseignants : Etat des lieux . Nous aborderons par la suite les potentielles difficultés à surmonter pour que le projet soit réalisable, faisable et réussi dans le contexte éducatif marocain. Notre méthodologie de recherche se compose d'une partie qualitative et d'une autre quantitative avec un échantillonnage représentatif de deux catégories : les enseignants exerçants et les enseignants stagiaires. Ce qui nous permettra d'interpréter les résultats d'une manière objective et rationnelle.

Mots clés :

Numérique inclusif, ascension éducative, épanouissement éducatif, formation professionnelle, innovation éducative.

Références :

- A-HRIACH ,FS uit Kenitra 2023

* Corresponding author: hriachasmaa@gmail.com



L'impact de l'intégration sur la performance de la chaîne logistique

Raissouni Rajaa *

Centre des études doctorales en sciences économie et gestion et développement durable,
Université Abdelmalek Essaadi, Maroc



Résumé

La compréhension de l'intégration et son impact sur la performance sont devenus un préalable indispensable pour rester compétitif dans la course mondiale et améliorer la rentabilité, et les dimensions de l'intégration sont proposées comme un concept multidimensionnel, incluant les côtés aval et amont de la chaîne. Par conséquent, il semble intéressant d'étudier les effets de l'intégration des processus et des activités de la chaîne logistique sur la performance de ladite chaîne. L'intégration est probablement l'un des mots les plus fréquents du vocabulaire logistique et l'intégration des chaînes logistiques apparaît comme un « idéal » vers lequel de nombreuses initiatives tendent. Cet article défend le bien-fondé de l'idée selon laquelle les choix d'intégration de la chaîne logistique constituent un pilier incontournable dans le choix de stratégie du secteur industriel. Sans intégration, les acteurs de la chaîne logistique ne seront pas capables de converger vers les objectifs et les mesures de performance de la chaîne logistique au total seront de plus en plus difficiles. Cette étude a pour objectif aussi de mettre en évidence comment l'intégration et son contexte plus large de ses variables ont un impact sur la performance de la chaîne logistique.

Mots clés

Chaine logistique; Performance de la chaine logistique; Chaine logistique intégrée; Les dimensions de l'intégration de la chaine logistique; L'impact de l'intégration sur la performance.

References

- H. Lee, C. Billington, Material Management in Decentralized Supply Chains. Econpapers. Economics at your fingertips (2007).
- Z. MOULOUA, Ordonnancements coopératifs pour les chaînes logistiques. Thèse doctorale, Institut National Polytechnique de Lorraine, France (2007).
- P. Fenies, M. Gourgand. La mesure de la performance industrielle: application à la supply chain. La logistique entre management et optimisation, Paris: Herlès, (2004).
- G. Chow, T. Heaver, D. Henriksson, Logistics performance: Definition and measurement, international journal of physical distribution & logistics management, pp 17-28 (1994).
- K.W. Jr. Green, R.A. Inman, using a just-in-time selling strategy to strengthen supply chain linkages, International Journal of Production Research, pp. 34-37-53 (2005).
- I.J. Chen, A. Paulraj, Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements, Journal of Operations Management, (2004).
- J. Hoyt, H. Faizul, An evolutionary process in the supply chain: From arm's length to collaboration, Academy of management (2000).
- A. Vanderhaeghe, S. Treville, How to fail at flexibility, Supply Chain Forum, An International Journal, pp. 64-7 (2003).
- E.D. Rosenzweig, A.V. Roth, J.W. Dean, The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers. Journal of Operations Management, pp 437-456 (2003).

* Corresponding author: Raissouniraja1@gmail.com



Lavandula dentata L, une revue de sa phytochimie et de ses activités biologiques

Jahjah Sanae, Ait Alla Karima, Legssyer Mounir, Saidi Rabah

Laboratoire de Biologie, Environnement et Développement Durable,
ENS, Université Abdelmalek Essaïd



Résumé

Lavandula dentata L., est une plante aromatique et médicinale de la famille des Lamiaceae, poussant à l'état sauvage au Maroc. Elle est connue pour ses vertus médicinales et thérapeutiques attribuées à sa richesse en composés organiques bénéfiques pour l'organisme(1). Dans la médecine traditionnelle, ses parties aériennes sont très utilisées par voie orale pour traiter différentes maladies digestives, les maladies uro-génitales, les maladies respiratoires, elle est aussi utilisée pour traiter le stress et les troubles nerveux(1). Les organes de cette espèce sont riches en flavonoïdes, tanins, saponines et alcaloïdes. De même son huile essentielle englobe une grande quantité de composés terpéniques, dont les principaux sont : 1, 8 cinéol (41,28%), sabinène (13,69%), myrténal (5,11%) et α-pinène (4,05%), connus par leurs activités antimicrobiennes, antifongiques et antioxydantes(2&3). En perspective, nous envisageons faire une étude botanique et ethnobotanique des PAM du Rif central en vue de leur valorisation.

Mots clés

Lavandula dentata L, lamiaceae, huile essentielle, antimicrobienne.

References

- BOUYAHYA, Abdelhakim, CHAMKHI, Imane, EL MENYIY, Naoual, et al. Traditional use, phytochemistry, toxicology, and pharmacological properties of *Lavandula dentata* L.: A comprehensive review. South African Journal of Botany, 2023, vol. 154, p. 67-87.
- BOUAZAMA, S., HARHAR, H., COSTA, J., et al. Chemical composition and antibacterial activity of the essential oils of *Lavandula pedunculata* and *Lavandula dentata*. J. Mater. Environ. Sci, 2017, vol. 8, p. 2154-2160.
- BACHIRI, Lamiae, ECHCHEGADDA, Ghizlane, IBIBIJEN, Jamal, et al. Etude phytochimique et activité antibactérienne de deux espèces de Lavande Autochtones Au Maroc: «*Lavandula stoechas* L. et *Lavandula dentata* L.». European Scientific Journal, 2016, vol. 12, no 30, p. 313-333.

Auteur correspondant : sanae.jahjah@etu.uae.ac.ma



Facteurs de Propagation de la Myopie dans une Région Donné

Souad ADELMOUNEN *, Abdelkader Houlbert BOULAZHAR, and Fatiha JELLOUL

LEDRDES Faculty of Science Ain Chok, Hassan2 University of Casablanca, Morocco



Résumé

Ce travail présente une étude d'optométrie de différents types de myopie dans les régions à fort ensoleillement et l'impact de la chaleur sur le système optique visuel et la myopie en particulier. L'œil humain est principalement conçu pour la vision de loin, la chaleur excessive oblige les gens à passer plus de temps dans leur maisons de sorte que la vision est privée des grands espaces, d'où le changement de l'axe optique créant une forte myopie. La myopie étant un défaut de réfraction visuelle on peut distinguer différents types de myopie une axiale, une autre myopie pathologique.

L'OMS a mis en garde contre le problème de la myopie qui : en 2050, nous aurons plus de 50% du monde myope ceci en raison de plusieurs facteurs de risque d'où la chaleur excessive le principale facteur de propagation de ce fléau.

Mots clés

Myopie élevée, études statistiques, alternatives de soins, optique, dioptries, régions fortement ensoleillées.

References

- Y You, J Fu, M Xu, Y Song, H Zhou, Wei S.Front Public Health. 10:1019816. Doi: 10.3389/fpubh.2022.1019816. ecollection 2022.PMID: 36483253 (2022 Nov)
- M Moore , J Loughman ,JS Butler , A Ohlendorf , S Wahl , Flitcroft DI.Ophthalmol Sci. 2021 Dec 17; 2(1):100092. Doi: 10.1016 (2021 Dec)/j.xops.2021.100092. eCollection 2022 Mar.PMID: 36246180 (2022 Mar)
- Li SM, AR Ran ,MT Kang , X Yang , MY Ren ,SF Wei , JH Gan , L Li , X He ,M Li ,LR Liu ,Y Wang , SY Zhan ,DA Atchison, I Morgan ,N Wang ; Anyang Childhood Eye Study Group.JAMA Pediatr; 176(11):1077-1083. Doi :(2022 Nov) 10.1001/jam pediatrics. 3542.PMID : 36155742 (2022)
- D Chawda, P Shined .Cureus; 14(10):e30857. Doi: 10.7759 (2022 Oct 29) /cureus.30857. eCollection.PMID: 36465785 (2022Oct)

* Correspondant auteur : souaditquane@email.org

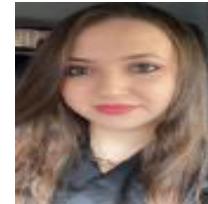


Finance comportementale et cryptomonnaies Behavioral Finance and cryptocurrencies

Yousra BOURDI^{1,*}, et Ahlam QAFAS²

¹ Doctorante, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Kénitra Université Ibn Tofail (Laboratoire de recherche en science de gestion des organisations)

² Professeur d'économie à l'ENCG de Kénitra Université : Ibn Tofail (Laboratoire de recherche en science de gestion des organisations)



Résumé

La présente étude se propose d'examiner la littérature empirique sur les aspects comportementaux des cryptomonnaies, en montrant les conclusions des études connexes et en discutant les différents résultats. Une revue systématique de la littérature sur les cryptomonnaies dans le cadre de la finance comportementale semble être opportune et particulièrement importante en termes de guide pour les recherches futures. Le principal sujet abordé est le suivant : une analyse approfondie de la question du comportement gréginaire dans les cryptomonnaies.

Mots clés

Finance comportementale ; Bitcoin ; Cryptocurrencies ; Herding ; Momentum ; Sentiment.

References

- Amirat, A., Alwafi, W., 2020. Does herding behavior exist in cryptocurrency market? *Cogent Economics & Finance* 8, 1735680.
- Ballis, A., Drakos, K., 2020. Testing for herding in the cryptocurrency market. *Finance Res. Lett.* 33, 101210.
- Bikhchandani, S., & Sharma, S. (2001). Herd behavior in financial markets. *IMF Staff Papers*, 2001(002).
- Blasco, N., Corredor, P., Satrústegui, N., 2022. The witching week of herding on bitcoin exchanges. *Financ Innov* 8, 26.
- Bouri, E., Gupta, R., Roubaud, D., 2019. Herding behaviour in cryptocurrencies. *Finance Res. Lett.* 29, 216-221.
- Bouri, E., Shahzad, S.J.H., Roubaud, D., 2019. Co-explosivity in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters* 29, 178–183.

* Corresponding author: Bourdi.yousra@gmail.com



The adoption of technological innovations in E Learning: A bibliometric analysis

L'adoption des innovations technologiques dans l'apprentissage en ligne : une analyse bibliométrique

Hicham Bahida¹, Fatima Charef¹, and Brahim Bouzahir²

¹Laboratoire des Sciences Économiques et Politiques Publiques, Université Ibn Tofail, Maroc

²Ecole Nationale de Commerce et de Gestion d'El Jadida, Université Chouaib Doukkali, Maroc



Résumé

Dans un contexte marqué par la crise sanitaire Covid-19, la révolution digitale et l'évolution rapide des TIC, les établissements scolaires se trouvent dans l'obligation de se digitaliser en adoptant des innovations technologiques. La pandémie COVID-19 a conduit la plupart des universités marocaines à utiliser les services e-learning comme une solution alternative à leurs programmes. Malgré l'importance de l'apprentissage en ligne dans l'enseignement, il existe peu de revues qui traitent les déterminants de l'adoption de l'apprentissage en ligne par les professeurs et les étudiants. Dans ce sens, l'objectif principal de cette recherche est de passer en revue la littérature et de construire une base de connaissances pour mieux comprendre la mise en œuvre de l'apprentissage en ligne. Afin de répondre à notre problématique de recherche, nous avons suivi les directives de la liste de contrôle PRISMA (Report Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) combinée à une approche de concept-auteur pour classer la littérature en fonction de sa pertinence par rapport au sujet de recherche. Les résultats des études montrent que la performance attendue, les conditions facilitantes, l'effort attendu et l'influence sociale, ont tous eu des effets statistiquement significatifs sur l'intention comportementale et l'utilisation réelle du e-learning. Ces résultats sont utilisés par les établissements d'enseignement scolaire comme éléments de preuve et de référence pour l'élaboration de politiques et de stratégies d'apprentissage en ligne. Néanmoins, plusieurs limites ont été observées dans ces études, notamment les données n'ont pas été analysées qu'à l'aide d'une approche quantitative et d'un modèle d'équation structurelle. Les recherches futures devraient étendre le modèle UTAUT et fournir plusieurs variables modératrices pour influencer les intentions comportementales et le comportement d'utilisation des enseignants.

Mots clés

L'apprentissage en ligne, PRISMA, Covid-19, UTAUT.

References

- Abbad, M. M. M. (2021). Using the UTAUT model to understand students ' usage of e-learning systems in developing countries. *Education and Information Technologies*, 7205–7224.
- Al-mamary, Y. H. S. (2022a). *International Journal of Information Management Data Insights Understanding the use of learning management systems by undergraduate university students using the UTAUT model : Credible evidence from Saudi Arabia*. 2(April).
- Humida, T., Mamun, H. Al, & Keikhosrokiani, P. (2022). Predicting behavioral intention to use e - learning system : *Education and Information Technologies*, 2241–2265. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10707-9>

- Siregar, I., An-nahidl, N. A., & Habibah, N. (2022). *International Journal of Data and Network Science The role of motivation of unified theory acceptance , use of technology model and innovation diffusion theory on e-learning intention of SMEs employee*. 6, 1055–1064.
 - Zhang, Z., Cao, T., Shu, J., & Liu, H. (2020). Identifying key factors affecting college students ' adoption of the e-learning system in mandatory blended learning environments. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1–14.



Dosage of polyphenols, flavonoids, flavonols and tannins and evaluation of the antioxidant activity of extracts from *Cedrus Atlantica* from Morocco

Dosage des polyphénols, flavonoïdes, flavonols et tanins et évaluation de l'activité antioxydante des extraits de *Cedrus Atlantica* du MAROC

Mouna AMEGGOUZ^{1,2}, Soufiane DRIOUA¹, Otman EL-GUOURRAMI¹, Anass DOUKKALI¹, Badr SATANI², Hanane BENZEID¹



¹Laboratory of Analytical Chemistry and Bromatology, Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University in Rabat, Morocco.

²Chemistry and Microbiology Laboratories, Forest Research Center, Avenue Omar Ibn El Khattab, BP 763, Agdal, Morocco.

Résumé

Le cèdre de l'Atlas ou *Cedrus atlantica* (Arz) est une plante médicinale endémique de la région méditerranéenne. Il appartient à l'ordre des Pinales, à la famille des Pinaceae, à la sous-famille des Abietae et au genre *Cedrus*. Le territoire naturel du cèdre de l'Atlas est les zones montagneuses d'Afrique du Nord, Il se situe au Maroc (Rif, Moyen Atlas, et nord est du Haut Atlas) ainsi qu'en Algérie. En médecine traditionnelle *C. atlantica* est utilisé pour traiter de nombreuses maladies dont le traitement des maladies de la peau chez les animaux et pour tuer les parasites, le cancer, le traitement de la cellulite, la réduction du stress et de la tension, l'action anti-inflammatoire, l'action efficace dans certaines affections telles que comme rhume des foins, traitement des affections catarrhales, toux et bronchites chroniques, traitement des cystites et infections des voies urinaires, soin des cheveux et de la peau pour améliorer les peaux grasses et le traitement de l'acné. L'objectif de notre étude est de valoriser la flore marocaine et de mettre en évidence les propriétés pharmacologiques de cette plante. Pour cela, nous avons mené une étude phytochimique des branches de cette plante. Les familles de molécules visées sont les flavonoïdes, flavonols, les tanins, et les polyphénols. L'évaluation de l'activité antioxydante de cette plante a été aussi réalisée sur la même partie. Pour ce faire, nous avons réalisé des extractions par soxhlet par solvants à polarité ascendante : le cyclohexane, l'acétate d'éthyle, l'éthanol et l'eau, toutes ces fractions ont été soumis à un dosage de polyphénols par la méthode de Folin-Ciocalteu, à un dosage de flavonoïdes, flavonols par la méthode du chlorure d'aluminium, et à un dosage des tanins par la méthode du méthanolique de vanilin. L'activité antioxydante a été évaluée par inhibition des radicaux libres DPPH, ABTS, FRAP et TAC. Les résultats obtenus ont montré la présence effectivement des flavonoïdes, flavonols, tanins, et polyphénols. Les extraits les plus polaires de la plante ont montré une activité antioxydante importante comparée aux autres extraits moins polaires.

Mots clés

Cedrus Atlantica, dosages phytochimique, activité antioxydante, DPPH, ABTS, FRAP, TAC.

References

- Ainane, F. abdoul-latif, J. Mohamed, W. Attahar, M. Ouassil, Z. Shybat, A. El Yaacoubi, A. Tarik : Behaviour desorption study of the essential oil of *Cedrus atlantica* in a porous clay versus insecticidal activity against *Sitophilus granarius*: Explanation of the phenomenon by statistical studies, International Journal of Metrology and Quality Engineering, 12, p. 12 (2021).

- N. Belkacem, B. Khettal, M. Hudaib, Y. Bustanji, B. Abu-Irmaileh, C. S. M. Amrine : Antioxidant, antibacterial, and cytotoxic activities of *Cedrus atlantica* organic extracts and essential oil, European Journal of Integrative Medicine, 42, p. 101292 (2021).
 - K.-F. Chang, X.-F. Huang, J. T. Chang, Y.-C. Huang, J.-C. Weng, N.-M. Tsai : Cedrol suppresses glioblastoma progression by triggering DNA damage and blocking nuclear translocation of the androgen receptor, Cancer Letters, 495, p. 180-190 (2020).
 - I.J aouadi, S. Cherrad, A. Bouyahya, L. Koursaoui, B. Satrani, M. Ghanmi, A. Chaouch : Chemical variability and antioxidant activity of *Cedrus atlantica* Manetti essential oils isolated from wood tar and sawdust, Arabian Journal of Chemistry, 14-12, p. 103441 (2021).



L'impact de L'ouverture Commerciale sur la Croissance Economique: Une Revue de Littérature

REGRAGUI ANAS¹, ELBAZ EL MAHDI¹ et CHERQAOUI MARIAM²

¹ Doctorant, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kenitra Maroc.

² Professeur HDR, Ecole Nationale de Commerce et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kenitra Maroc.



Résumé

Le commerce international est un sujet des plus anciens de l'analyse économique. Avec la découverte du nouveau monde à partir du XVIème siècle les économistes se sont intéressés au lien entre la richesse des nations et les échanges commerciaux. Depuis, plusieurs démonstrations théoriques ont été avancées et ce afin de montrer l'importance des échanges internationaux et leurs rôles dans la promotion de la richesse économique au niveau national et international.

Le présent article, constitue une revue de la littérature des principales théories du commerce international allant des mercantilistes, passant par la théorie des avantages absolus (A. Smith), les avantages comparatifs (D.Ricardo) jusqu'aux nouvelles théories du commerce international. De même cet article présente une littérature traitant le lien entre l'ouverture commerciale et la croissance économique. L'objectif étant de fournir des éléments de réponse aux questions suivantes : Quels sont les fondements théoriques du commerce international ? Quels sont leurs apports et leurs limites ? Quelles sont les démonstrations théoriques qui ont étudié la relation entre l'ouverture commerciale et la croissance économique ? Quels sont les travaux empiriques réalisés pour tester cette relation et quels sont les résultats obtenus ?

Mots clés

Revue de littérature, commerce international, ouverture commerciale, croissance économique

Références

- Abdouni, A. (2003). Ouverture et croissance économique dans les pays en voie de développement: Contribution théorique et identification des liens empiriques à l'aide de l'économétrie des données de panel. Aix-Marseille 2,
- Alcalá, F., & Ciccone, A. J. T. Q. j. o. e. (2004). Trade and productivity. 119(2), 613- 646.
- Balassa, B. J. J. o. d. e. (1985). Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock. 18(1), 23-35.
- Baldwin, J. R., & Hanel, P. (2003). Innovation and knowledge creation in an open economy: Canadian industry and international implications: Cambridge University Press.
- KHALOUKI, H., & RACHIDI, M. A. J. R. M. d. G. e. d. E. (2016). Analyse de la relation entre ouverture et croissance économique dans les pays en développement. (6).

Corresponding author: anas.regragui4@gmail.com
elbazelmahdi@gmail.com
mariam.cherqaoui@uit.ac.ma



The degree of profitability of innovation: radical and incremental

Le degré de rentabilité de l'innovation : radicale et incrémentale

LHARTI REDA¹ and CHAREF FATIMA²

¹PHD STUDENT, Laboratory of economics and public policies. University Ibn Tofail Kenitra - MOROCCO

²PHD DOCTOR, Laboratory of economics and public policies. University Ibn Tofail Kenitra - MOROCCO



Résumé :

Dans un monde marqué par des changements et perturbations majeurs, les entreprises essayent toujours d'innover et développer leurs offres afin d'assurer leurs compétitivité et survie sur le long terme. L'innovation des produits est constituée de deux typologies importantes telles que l'innovation radicale et incrémentale, ainsi pour réaliser cette innovation avec efficacité, les entreprises adoptent la théorie de l'ambidextrie de Duncan 1976, qui est composé de deux activités principales, telles que : l'exploitation et l'exploration.

L'exploitation consiste à utiliser les compétences existant au sein de l'entreprise, par contre l'exploration consiste à chercher les ressources externes de l'entreprise pour réaliser l'innovation.

L'objectif de cet article est de distinguer chaque type d'ambidextrie et leurs degrés de rentabilité pour l'innovation radicale et incrémentale. En d'autres termes, notre intérêt est de déterminer chaque type d'ambidextrie et leur adéquation avec les types d'innovation des produits.

Mots clés :

Changement – rentabilité – l'ambidextrie – innovation radicale – innovation incrémentale.

Références :

- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28(10), 644–657.
- Arnold, T. J., (Er) Fang, E., & Palmatier, R. W. (2011). The effects of customer acquisition and retention orientations on a firm's radical and incremental innovation performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(2), 234–251.
- Atuahene-Gima, K. (2005). Resolving the Capability–Rigidity Paradox in New Product Innovation. *Journal of Marketing*, 69(4), 61–83.
- Atuahene-Gima, K., & Murray, J. Y. (2007). Exploratory and Exploitative Learning in New Product Development: A Social Capital Perspective on New Technology Ventures in China. *Journal of International Marketing*, 15(2), 1–29.
- Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003a). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238–256.
- Hoang, H., & Rothaermel, F. T. (2010). Leveraging internal and external experience: Exploration, exploitation, and R&D project performance. *Strategic Management Journal*, 31(7), 734–758.



Studying the optimization of CuCoO₂ delafossite powder for high-performance perovskite solar cells

Hasnae Chfii, Amal Bouich, and Bernabé Mari Soucasse

Departament de Física Aplicada, Institut de Disseny i Fabricació (IDF), Universitat Politècnica de València, Spain



Abstract:

In this work, The CuCoO₂ delafossite powders were successfully prepared by hydrothermal by optimizing different conditions such as annealed Temperature (100 – 150 – 200 – 250 °C), Annealed time from 24hours, two days, and 3days with optimal pH fixed.

The powder prepared with annealed temperature at 100°C for 24 hours showed an excellent crystallinity with higher intensity of the peak characteristic which posited at $2\theta=37,7^\circ\text{C}$, low impurities phases, and fewer defects with a suitable bandgap around 3,2 eV compared to the other powders prepared, this comparison was based according to the following analysis x-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM), Transmission electron microscopy (TEM), and the properties by Photoluminescence (PL) and UV-visible spectroscopy. Furthermore, the CuCoO₂ delafossite thin film was deposited at FTO by spin coating technique then analyzed in order to be used as Hole Transparent Layer (HTL) in Perovskite Solar Cell (PSC).

Keywords:

Thin-film, Delafossite, HTL, Hydrothermal synthesis, Spin coating.

References

- Bouazizi, S., Tlili, W., Bouich, A., Soucase, B. M., & Omri, A. Design and efficiency enhancement of FTO/PC60BM/CsSnO_x 5GeO_x 5I₃/Spiro-OMeTAD/Au perovskite solar cell utilizing SCAPS-1D Simulator. *Materials Research Express*, 9(9), 096402, (2022).
- Marquardt, M. A., Ashmore, N. A., & Cann, D. P. Crystal chemistry and electrical properties of the delafossite structure. *Thin Solid Films*, 496(1), 146-156, (2006).
- Bouich, A., Marí-Guaita, J., Soucase, B. M., & Palacios, P. Manufacture of high-efficiency and stable lead-free solar cells through antisolvent quenching engineering. *Nanomaterials*, 12(17), 2901, (2022).
- Marí-Guaita, J., Bouich, A., & Marí, B. Stability Improvement of Methylammonium Lead Iodide Perovskite Thin Films by Bismuth Doping. *JOM*, 74(8), 3103-3110, (2022).
- Chfii, H., Bouich, A., Soucase, B. M., & Abdlefdil, M. A new approach for growing high-quality delafossite CuCoO₂ films by spray pyrolysis through the optimization of the Cu/Co ratio. *Optical Materials*, 135, 113229, (2023).



The prevalence of myopia related COVID-19 containment

La prévalence de la myopie liée au confinement COVID-19

Fatiha Jelloul *, Abdelkader Boulezhar, Mohamed Afifi, and Souad Abdelmoumen

LERDS Faculty of Science Ain Chock, Hassan II University of Casablanca, Morocco



Résumé

Pendant le confinement COVID-19, le Maroc a pris un ensemble de mesure pour réduire au maximum les risques de contagion par le maintien à domicile de la population, alors la plus part des travaux et d'études sont réalisée à distances. Le temps d'exposition aux écrans numériques a augmenté, l'exposition à la lumière naturelle et les activités à l'extérieur ont diminué, ces facteurs ont un impact sur la santé visuelle et sur l'augmentation de la prévalence de la myopie. L'augmentation du degré de la myopie et de la prévalence de cette dernière peut présenter des complications pathologiques, qui présenteront un défi pour la santé publique. Nous avons mené une étude statistique prospective des myopes à Casablanca entre 2018 et 2020. Nous avons constaté que la prévalence de la myopie a augmenté de 5% entre l'année 2018-2019 mais pendant le confinement COVID-19 entre 2019-2020 la prévalence a augmenté de 7%. Pour prévenir l'aggravation de l'évolution rapide de la myopie, nous devrons adopter de nouveaux traitements comme les nouvelles générations de verres et de lentilles, pour freiner l'évolution myopique, avec limitation de l'utilisation des écrans, passer plus de temps à l'extérieur afin de profiter de la lumière naturelle.

Mots clés

Myopie, prévalence de la myopie, confinement lié au COVID, complication, pathologie, freinage de la myopie

References

- A.Grzybowski.,P.Kanclerz, K.Tsubota,,, *et al.* *BMC Ophthalmol* A review on the epidemiology of myopia in school children worldwide [\(2020\)](https://doi.org/10.1186/s12886-019-1220-0)
- H. Zhong, M. Liu, M. Jiang, XShuai, Y. Chen, W.Long, and S.Zhang: A Large-Scale Cross-Sectional Study,Trends in Myopia Development Among Primary and Secondary School Students During the COVID-19 Pandemic:,doi: [10.3389/fpubh.2022.859285](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.859285) (2022 Mar22)
- C.Picotti,V.Sanchez,I.Fernande,Leonardo,G.Morgan,I.:Rafael,vailableat.SSRN:<https://ssrn.com/abstract=3781660> Myopia Progression in Children During COVID-19Home Confinement in Argentina. [\(2021\)](http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3781660)
- A.Daruich<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876220422000061>Myopie forte et pathologique, Revue Francophone d'Orthoptie,Volume15,Issue1,2022,Pages1519,ISSN18762204.[\(2022\)](https://doi.org/10.1016/j.rfo.2022.01.006)
- A.Mohan , P.Sen , P.Peeush , C.Shah , E.Jain ., Indian J Ophthalmol., Impact of online classes and home confinement on myopia progression in children during COVID-19 pandemic: Digital eye strain among kids (DESK) study4.IndianJOPhtalmol.,doi:10.4103/ijo.IJO_1721_21 PMID:34937246;PMCID:PMC8917570.(2022)
- M.Iwasaki,H.Miyamoto,U.Okushiba,,*etal.*,*pnJOPhtalmol*64,13–21Fovea-sparing internal limiting membrane peeling versus complete internal limiting membrane peeling for myopic traction maculopathy. (2020). <https://doi.org/10.1007/s10384-019-00696-1>. (2020)
- Y.Yue., X.Liu, S.Yi,*et al.**BMC Ophthalmol* 22, 212 Prévalence élevée de la myopie et faible hypermétropie chez 4411 élèves chinois du primaire et facteurs de risque associés. . [\(2022\)](https://doi.org/10.1186/s12886-022-02436-5)

* Auteur correspondant : fatiha.jel@gmail.com



The contribution of Corporate Social Responsibility to Global Performance

La contribution de la Responsabilité Sociétale de l'Entreprise dans la réalisation de la Performance Globale

Imane ARRAFIKI^{1,*}, Loubna BARMAKI²

¹ Doctorante à la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales de Salé, Université Mohamed V de Rabat, Maroc

² Enseignante Chercheuse à la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales de Salé, Université Mohamed V de Rabat, Maroc



Résumé

Dans un contexte socio-économique mondial caractérisé par des mutations profondes, sous l'effet conjugué de la crise sanitaire du Covid-19, du conflit russe-ukrainien ainsi que l'inflation qui en découle; l'adoption d'un management basé sur le développement durable devient de plus en plus une exigence et non plus un choix.

De plus, l'état environnemental de notre planète devient de plus en plus alarmant ; sous l'effet du réchauffement climatique, avec une production de 60% des émissions de gaz à effet de serre au sein des villes ; selon l'ONU-Habitat. Cette pollution est causée majoritairement par les industries polluantes. Outre cela, la pénurie des ressources naturelles notamment l'eau, vu sa consommation abusive par un nombre important d'industries. A cet effet, il importe de signaler l'importance de l'adoption par les entreprises, d'une stratégie RSE pour pouvoir maintenir leur performance globale dans une conjoncture socio-économique dure, pour s'inscrire dans la durabilité.

Dans cette perspective, nous mettons l'accent en premier lieu sur les fondements théoriques du concept de la Responsabilité sociétale de l'entreprise, ainsi que l'intérêt des entreprises et des parties prenantes à adopter une stratégie RSE au sein des entreprises. Ensuite, nous nous focalisons sur la performance globale de l'entreprise et ses bases théoriques; afin de constater les liens et les relations entre ces concepts bien définis.

Mots clés

Responsabilité sociétale de l'entreprise, développement durable, performance globale, entreprise, société, environnement, économie

Références

- Acquier, A., « Aux sources de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise. (Re)Lecture et analyse d'un ouvrage fondateur : Social Responsibilities of the Businessman d'Howard Bowen (1953) »-AIMS-2005
- Allouche, J., Laroche, P., « Responsabilité sociale et performance financière des entreprises « une synthèse de la littérature. Colloque "Responsabilité sociale des entreprises : réalité, mythe ou mystification ? » Mar 2005, Nancy, France.
- Barmaki, L., Aitcheikh (2016), « Développement durable et Management : Quel lien ? Pour quelle performance Cas des six entreprises industrielles marocaines », Revue Congolaise de gestion Numéro 21-22, pp.11 -44
- Berland,N., Essid, M.,« RSE, SYSTEMES DE CONTROLE ET PILOTAGE DE LA PERFORMANCE GLOBALE ». La place de la dimension européenne dans la
- Comptabilité Contrôle Audit, May 2009, Strasbourg, France. pp.CD ROM, 2009.
- Cherkaoui, A., Cherkaoui Z., 2021, « Du reporting de la performance globale à la stratégie de reporting ESG : Pratiques des entreprises faisant appel public à l'épargne au Maroc », Revue Congolaise de gestion Numéro 32, pp.131-176

* Auteur correspondant : fatiha.jel@gmail.com



Thermal characterization of natural Moroccan pozzolan mortar plastic fiber reinforced

Khaoula Doughmi *, Khadija Baba, and Aderrahman Nounah

Civil and Environmental Engineering Laboratory (LGCE), Mohammadia School of Engineers, Mohammed V University, Rabat, Morocco



Abstract

The main objective of this research is the possibility of partially replacing an industrial material, cement, with a natural material namely the Moroccan pozzolan from the Middle Atlas region of Morocco for cement mortars containing various percentages of pozzolan reinforced with plastic fibers. Because pozzolan is a natural product that is not obtained through energy-intensive like cement. And since plastic is non-biodegradable, its disposal is a problem and can be easily extracted from the environment at almost no cost. They are, in general, used to reduce clinker consumption, reduce CO₂ emissions from cement production and control the environmental impact throughout their life cycle. In parallel, building thermal insulation has been receiving a lot of attention recently because it is now clear that selecting the proper thermal insulation for the building is the ideal way to save the most energy. The measurements of thermal conductivity and heat capacity of mortars with different amounts of natural pozzolan (10%, 20%, 30% and 40%) and plastic fibers (1% and 2%) with a TPS1500 hot disc Analyser. The control mortar without pozzolan and fibers will serve as a reference. The main conclusion achieved is that the substitution with natural pozzolan and plastic gives the mortar a better thermal conductivity, so it can be recommended as thermal insulating material.

Keywords

Natural pozzolan, Thermal capacity, Thermal conductivity, TPS1500, Sustainable environment.

References

- Y. Du et Y. Ge, « Multiphase Model for Predicting the Thermal Conductivity of Cement Paste and Its Applications », Materials, vol. **14**, no 16, p. 4525, (2021).
- J. Koťátková, M. Čáchová, D. Koňáková, E. Vejmelková, et P. Reiterman, « Mechanical and thermal properties of HSC with fine natural pozzolana as SCM », AIP Conference Proceedings, Rhodes, Greece, (2017).
- K. Hannawi, W. Prince, et S. Kamali-Bernard, « Effect of Thermoplastic Aggregates Incorporation on Physical, Mechanical and Transfer Behaviour of Cementitious Materials », Waste Biomass Valor, vol. **1**, no 2, p. 251-259, (2010).
- S. Akçaözoglu, K. Akçaözoglu, et C. D. Atış, « Thermal conductivity, compressive strength and ultrasonic wave velocity of cementitious composite containing waste PET lightweight aggregate (WPLA) », Composites Part B: Engineering, vol. **45**, no 1, p. 721-726, (2013).
- Y. Akgün , T. Yılmaz, « The Heat Storage Capacities of Mortars Containing Clinoptilolite Blended Cements », 7th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science, vol. **2**, no 3, p. 758-767, (2019).

* Corresponding author: khaoula.doughmi@gmail.com



État actuel et perspectives de recherche sur les erreurs de réfraction oculaire au Maroc : cas de la région Béni-Mellal Khenifra.

Current status and perspectives of research on ocular refractive errors in Morocco: case of the Beni-Mellal Khenifra region

Abderrahim Dahbi^{1,*}, Ahmed Chetoui², Y. Bouzakraoui¹, Mohammed Aggour¹, F. Bentayeb¹, and Youssef EL Merabet¹

¹ Laboratoire des Systèmes Electroniques, Traitement de l'Information Mécanique et Energétique, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail, Maroc.

²Laboratoire de Génie Biologique, Faculté des Sciences et Techniques, Université Sultan Moulay Slimane, Béni Mellal, Maroc.



Résumé

Les amétropies ou anomalies de réfraction constituent l'une des causes les plus fréquentes de baisse visuelle à l'échelle mondiale. Pourtant, les estimations sur ses prévalences sont rares. Le Maroc à l'instar des autres pays en développement, n'échappe pas à cette tendance mondiale et les déficiences visuelles constituent un problème de santé publique. L'objectif de cette étude est de réaliser un état de lieu sur les études des erreurs de réfraction au Maroc et évaluer la nécessité d'une étude dans ce sens dans la région bénî-Mellal Khénifra.

L'analyse de la littérature a montré que ces anomalies n'ont pas bénéficié d'une surveillance épidémiologique régulière. Les rares études sur cette thématique ont concerné un nombre limité de personnes, et seulement dans quelques régions rendant ainsi la généralisation des ses résultats à d'autres région impossible. Il faut ajouter aussi que les recommandations des sociétés savantes dans le domaine de prise en charge des problèmes de vision préconisent l'individualisation de la prise en charge des patients en tenant compte de leurs caractéristiques sociodémographiques, économiques et culturelles etc.

A l'issu de ce travail bibliographique, la réalisation d'une une étude sur les erreurs de réfraction dans la région Béni Mellal-Khénifra en tenant compte ces caractéristiques sociodémographiques et culturels s'avère nécessaire. Cette étude contribuerait à promouvoir la santé oculaire de la population de cette région et aussi constituer une base pour des interventions en santé oculaire.

Mots clés

Erreurs de réfraction ; Etat de lieu ; Béni-Mellal Khénifra ; Maroc.

References

- Prevalence of refractive errors in school-age children in Morocco, 2009, Rosario G and all
- Global and regional estimates of prevalence of refractive errors: Systematic review and meta-analysis, 2017, Hassan Hashemi and all.
- Rapport mondial sur la vision,2020 , organisation mondiale de la santé

* Corresponding author: dahbioptic@gmail.com



L'intégration de l'éducation à la santé de la reproduction au curriculum scolaire du primaire au MAROC

N. Abitiu *, O. El Rhaouat, A. Bouziani, J. Oubih, H. Benkirane

¹Ecole Supérieure de l'Education et de la Formation-Kenitra, Université Ibn Tofail, Maroc



Résumé

Au Maroc, l'intégration effective des contenus d'éducation à la santé de la reproduction dans le curriculum scolaire de l'enseignement du primaire constitue un défi majeur pour les planificateurs et tous les partenaires de l'éducation. Basée sur les droits humains et axée sur l'égalité des genres, l'éducation à la santé reproductive vise à développer chez les apprenants, 5ième et 6ième année du primaire, les connaissances, compétences, attitudes et valeurs qui leur permettront d'avoir une vision positive de leur sexualité et dans un total respect des spécificités socioéconomiques et culturelles de notre pays. Dans ce travail, nous allons faire une cartographie générale des concepts de la santé reproductive par rapport au programme scolaire du primaire. L'analyse sera portée sur les manuels scolaires de différents niveaux scolaires de primaire appartenant aux différentes maisons d'édition pour chercher la présence de la notion de la santé reproductive et la méthode d'implémentation de celle-ci dans le cursus scolaire. Notre travail sera focalisé aussi sur un benchmark de différents modèles d'inclusion de la santé reproductive dans différents curricula scolaires à l'échelle internationale.

Mots clés

L'éducation à la santé reproductive, curricula, manuels scolaires, benchmark, primaire

Références

- Curricula scolaire de l'enseignement du primaire, Ministère de l'éducation nationale, du préscolaire et les sports, Juillet (2021).
- Education à la sexualité en milieu scolaire. Inspection générale de l'éducation du sport et de la recherche, N°. 2021-149/Juillet (2021)
- F. Galtier, Promouvoir la santé sexuelle dès l'école primaire : la santé en action, N°. 448, Juin (2019).
- Programme national de l'éducation sexuelle complète de côte d'ivoire (2016-2020).
- Contenus détaillés en éducation à la sexualité Préscolaire et primaire, Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur, Québec Montréal (2018).
- Principes directeurs internationaux sur l'éducation à la sexualité : une approche factuelle. Unesco, (2017)
- Bureau de l'Organisation mondiale de la santé pour l'Europe, BZgA. Standards pour l'éducation sexuelle en Europe, un cadre de référence pour les décideurs politiques, les autorités compétentes en matière d'éducation et de santé, et les spécialistes. Lausanne : Santé sexuelle suisse, p. 5, (2014)

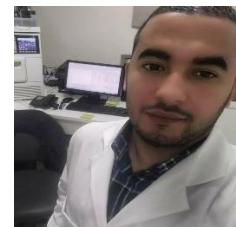
* Corresponding author: nihal.abitui@uit.ac.ma



A preliminary study on the potential of FT-IR spectroscopy and chemometrics for tracing the geographical origin of Moroccan virgin olive oils

Amine Laouni^{1,2,*}, Aimen El Orche³, Omar Elhamdaoui¹, Khalid karrouchi¹, Miloud El Karbane¹, Mustapha Bouatia¹

¹ Laboratory of Analytical Chemistry, Faculty of Medicine and Pharmacy, Mohammed V University, Rabat, Morocco.



² Pharmaceutical and Toxicological Analysis Research Team, Laboratory of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Medicine and Pharmacy, University Mohammed V, Rabat, Morocco.

³ Team of Analytical and Computational Chemistry, Nanotechnology and Environment, Faculty of Sciences and Techniques, University of Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal, Morocco.

Abstract

Objective: This study aims on the one hand to study the physicochemical data of olive oils collected from six regions of Morocco during two consecutive years 2020 and 2021.

Methods: Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) was used in this study as an emerging analytical technique to express a unique "fingerprint". A preliminary processing of the ATR-FTIR spectral data was performed by preprocessing algorithm in order to reduce the noise, the effect of signal variation and minimize the effects of light scattering to extract the maximum analytical information from the spectra. A multivariate statistical procedure based on principal component analysis (PCA) coupled with linear discriminant analysis (LDA) as well as partial least squares discriminant analysis (PLS-DA) were developed to provide a powerful classification approach.

Results: Based on principal component analysis (PCA), six clusters were identified. The application of PCA-LDA and PLS-DA procedures demonstrate a powerful capacity in predicting the geographic origin of olive oils, this capacity is showed by the high value of CCR varying between 84.09% and 100%.

Keywords

Olive oil, geographical origin, FT-MIR, discrimination, chemometrics.

Références

1. Boskou, D., Tsimidou, M., & Blekas, G. (2006) *Olive Oil Chem. Technol. Second Ed.* 73–92. doi:10.1016/B978-1-893997-88-2.50009-2
2. Escuderos, M.E., Sánchez, S., & Jiménez, A. (2010) *Sensors Actuators, B Chem.* 147, 159–164. doi:10.1016/j.snb.2010.01.071
3. El Mouden, H., El Idrissi, Y., El Guezzane, C., Belmaghraoui, W., El Yadini, A., Harhar, H., & Tabyaoui, M. (2020) *Sci. World J.* 2020. doi:10.1155/2020/1804723
4. COI (2019) 1–17
5. Hirri, A., Bassbasi, M., Platikanov, S., Tauler, R., & Oussama, A. (2016) *Food Anal. Methods* 9, 974–981. doi:10.1007/s12161-015-0255-y
6. Bakhouche, A., Lozano-Sánchez, J., Beltrán-Debón, R., Joven, J., Segura-Carretero, A., & Fernández-Gutiérrez, A. (2013) *Food Res. Int.* 50, 401–408. doi:10.1016/j.foodres.2012.11.001
7. Gouvinhas, I., Domínguez-Perles, R., Gironés-Vilaplana, A., Carvalho, T., MacHado, N., & Barros, A. (2017) *J. Chem.* 2017. doi:10.1155/2017/5197613

* Corresponding author: laouniamine@hotmail.fr

8. García-González, D.L., Luna, G., Morales, M.T., & Aparicio, R. (2009) *Eur. J. Lipid Sci. Technol.* 111, 1003–1013. doi:10.1002/ejlt.200900015
9. Zunin, P., Boggia, R., Salvadeo, P., & Evangelisti, F. (2005) *J. Chromatogr. A* 1089, 243–249. doi:10.1016/j.chroma.2005.07.005
10. Allalout, A., Krichène, D., Methenni, K., Taamalli, A., Oueslati, I., Daoud, D., & Zarrouk, M. (2009) *Sci. Hortic. (Amsterdam)*. 120, 77–83. doi:10.1016/j.scienta.2008.10.006
11. Sakouhi, F., Absalon, C., Sebei, K., Fouquet, E., Boukhchina, S., & Kallel, H. (2009) *Food Chem.* 116, 345–350. doi:10.1016/j.foodchem.2009.01.094
12. PoGeorgiou, C.A. (2005) *Anal. Chim. Acta* 542, 151–156. doi:10.1016/j.aca.2005.03.061Email



Propriétés optoélectroniques et stabilité des pérovskite au halogénures mixtes plombâtes de formamidinium pour les applications photovoltaïques.

Abdoulaye Touré^{1,*}, Amal Bouich¹, Bernabé Mari Soucasse¹, Donafologo Soro²

¹Institute of Design for Automated Manufacturing and Production, Polytechnic University of Valencia.

²Department of Science and Technology-Ecole Normale Supérieure (ENS) of Abidjan Côte d'Ivoire



Abstract:

Herein, we investigated the mixed halides of formamidinium lead films $FAPbX_3$ where $X_3 = (I_3, Br_3, I_2Br, Br_2I, Cl_2Br)$ with a low-cost spin coating technique. The structural and optoelectronic properties of the prepared $FAPbX_3$ were investigated by X-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM), UV-Visible spectroscopy, and photoluminescence (PL) analysis.

The crystal size and Full Widths at Half Maximum (FWHM) of the films $FAPbX_3$ perovskites were calculated from the X-ray diffraction peaks of the characteristic peaks. It appears that FA mixed with iodine (I) and bromine (Br): $FAPbI_2Br$ and $FAPbBr_2I$ films have a good compromise between stability and good band gap (1.61 eV and 1.63 eV), the $FAPbI_3$ which has good optoelectronic properties but show low stability after three weeks under ambient conditions of humidity (50%), the FA mixed halide aged shows good absorption as well as fewer defects observed in the surface morphology. In addition, photoluminescence measurements show that $FAPbBr_2I$ converts absorbed photons more into an electron-hole pair. These findings are helpful in producing stable and efficient of FA-perovskite-based solar cells by mixing the different halides.

Keywords:

Perovskite, $FAPbX_3$, mixed halides, spin coating, stability

Références

- Touré, A., Bouich, A., Soucasse, B. M., & Soro, D. (2023). Investigation of the optoelectronics properties and stability of Formamidinium lead mixed halides perovskite. *Optical Materials*, 135, 113334.
- Marí-Guaita, J., Bouich, A., & Marí, B. (2022). Stability Improvement of Methylammonium Lead Iodide Perovskite Thin Films by Bismuth Doping. *JOM*, 1-8.
- Berahab, R. (2019). Energies Renouvelables en Afrique: Enjeux, Défis et Opportunités/Renewable Energy in Africa: Issues, Challenges and Opportunities.

* Corresponding author: tabdoul@doctor.upv.es



Valorisation biotechnologie des boues déshydratées de la station d'épuration de la ville de Kenitra

Afaf Sahraoui *, Mohammed Ouhssine

Laboratoire Ressources Naturelles et Développement Durable, Université Ibn Tofail (UIT) Faculté des Sciences Kenitra (FSK), Maroc.



Résumé

Au cours des dernières années, la construction à grande échelle d'installations de traitement des eaux usées a entraîné la production de grandes quantités de boues d'épuration municipales[1]. La gestion des boues est une menace importante, car le traitement et l'élimination des boues représentent jusqu'à la moitié des coûts d'exploitation des stations d'épuration municipales[2]. Actuellement, le Maroc compte plus de 131 STEP dont les principales technologies de traitement sont le lagunage naturel, les boues activées et le lagunage aéré[3]. La station d'épuration (STEP) des eaux usées de la ville de Kenitra traite les eaux usées urbaines, ce dit traitement produit des quantités non négligeables de boues déshydratées qui sont ensuite placées dans la décharge publique. La valorisation des boues déshydratées de la STEP-Kenitra est devenue une priorité, vue les quantités énormes produites de leur composition complexe et hétérogène.

Objectif : C'est dans ce présent travail qui vise à suivre le devenir des boues déshydratées de la STEP-Kenitra après leur déshydratation ainsi que leur caractérisation par l'analyse des métaux lourds, physico-chimiques et bactériologiques afin d'étudier la possibilité de leur valorisation avec l'une des filières répondant à la protection de l'environnement.

Résultats : Les résultats des analyses de la composition de la boue déshydratée en Elément Traces Métalliques est conforme aux normes AFNOR et la directive 86/278/CEE de la Commission européenne et aussi pour l'analyse de quelques paramètres physico-chimiques et bactériologiques des boues en fonction du temps a montré que La composition de la boue déshydratées est conforme aux normes et ne reflète aucun danger dans leur utilisation pour l'agriculture, son utilisation comme engrais dans les sols agricoles améliore la qualité des sols et augmente la productivité[4].

Conclusion : La valorisation des boues de la station d'épuration des eaux usées de la ville de Kenitra est encouragée.

Mots clés

STEP , boues, valorisation, agriculture, décharge.

Références

- [1] J. Yuan, W. Zhang, Z. Xiao, X. Zhou, et Q. Zeng, « +Efficient dewatering and heavy-metal removal in municipal sewage using oxidants », *Chemical Engineering Journal*, vol. 388, p. 124298, mai 2020, doi: 10.1016/j.cej.2020.124298.
- [2] U. Menon, N. Suresh, G. George, A. M. Elias, et M. P. Saravanakumar, « A study on combined effect of Fenton and Free Nitrous Acid treatment on sludge dewaterability with ultrasonic assistance: Preliminary investigation on improved calorific value », *Chemical Engineering Journal*, vol. 382, p. 123035, févr. 2020, doi: 10.1016/j.cej.2019.123035.
- [3] Y. E. Hammoudani et F. Dimane, « Occurrence and fate of micropollutants during sludge treatment: Case of Al-Hoceima WWTP, Morocco », *Environmental Challenges*, vol. 5, p. 100321, déc. 2021, doi: 10.1016/j.envc.2021.100321.
- [4] J. M. Santana, S. V. B. Fraga, M. C. K. Zanatta, M. R. Martins, et M. S. G. Pires, « Characterization of organic compounds and drugs in sewage sludge aiming for agricultural recycling », *Heliyon*, vol. 7, n° 4, p. e06771, avr. 2021, doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06771.

* Corresponding author: Afaf.sahraoui@uit.ac.ma



Effect of mixed iodine and bromine in methylammonium lead chlorine (MAPbCl_3) spin-coated on the zinc oxide film

Klègayéré Emmanuel Koné^{1,*}, Amal Bouich^{1,2}, Donafologo Soro³, and Bernabé Marí Soucase¹

¹ Institute of Design & Fabrication (IDF)– Polytechnic University of Valencia UPV, Spain.

² Física Aplicada a las Ingenierías Aeronáutica y Naval & Instituto de Energía Solar, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, Spain.

³Département des Sciences et Technologie, Ecole Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, Côte d'Ivoire.



Abstract

The optical influence of mixing methylammonium lead chlorine (MAPbCl_3) with iodine and bromine was studied in this work. The spin coating method deposited three layers of perovskites (MAPbCl_3 , MAPbCl_2I , and MAPbCl_2Br) on a layer of zinc oxide (ZnO). The zinc oxide solution was prepared by dissolving dehydrated zinc acetate $[\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2, 2\text{H}_2\text{O}] > 99.5\%$ purity in ethanol to give a 0.5 M solution [1]. The perovskite solutions were prepared using lead chloride (PbCl_2), methylammonium chloride (MACl), methylammonium iodide (MAI), and methylammonium bromide (MABr). The precursor containing iodine was dissolved in N, N-dimethylformamide (DMF), and the others in dimethyl sulphoxide (DMSO 99.9%) [2]. The films produced were characterized by UV-Visible. The analysis showed that the sample mixed with iodine has good properties. This sample absorbs the most and has a small band gap of 2 eV. The degradation study reveals that the unmixed sample (MAPbCl_3) is the most stable.

Keywords

Perovskite, ZnO , spin coating, optical properties, stability

References

- [1] M. A. Shafi, A. Bouich, K. Fradi, J. M. Guaita, L. Khan, et B. Mari, « Effect of deposition cycles on the properties of ZnO thin films deposited by spin coating method for CZTS-based solar cells », *Optik*, vol. 258, p. 168854, (2022)
- [2] K. E. Koné, A. Bouich, J. Marí-Guaita, B. M. Soucase, et D. Soro, « Insight into the effect of halogen X in methylammonium lead halide (MAPbX_3) spin-coated on zinc oxide film », *Opt. Mater.*, vol. 135, p. 113238, (2023)

* Corresponding author: koneemmanuel277@gmail.com



Prévalence de la morbidité et la mortalité néonatale au Maroc : Revue Systématique et mét-analyse

Prevalence of neonatal morbidity and mortality in Morocco: Systematic review and meta-analysis

Hanane El ghazouani ¹, Laila Lahlou ², Souad Yakini ¹, Hicham Nassik ³, Elarbi Bouaiti ⁴, et Amina Barkat ¹

¹équipe de recherche en santé et nutrition du couple mère enfant (ERSN) ; épidémiologie clinique et sciences médicochirurgicales, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohamed V, Maroc.

²laboratory of Health and science, Therapeutic innovation, Translational research and epidemiology. Faculty of Medicine and Pharmacy Ibn Zohr University, Agadir, Morocco.

³équipe de recherche " Simulation, modélisation et méthodes d'apprentissage en sciences de la santé" (Sim-Santé), Faculté de médecine et de pharmacie d'Agadir Université Ibn Zohr, Maroc.

⁴équipe de recherche en bio statistique (ERB) ; épidémiologie clinique et sciences médicochirurgicales, Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, Université Mohamed V, Maroc.



Résumé :

Malgré les progrès de la prise en charge obstétricale et néonatale, la morbidité et la mortalité périnatale est un problème majeur de santé publique pour le développement d'un pays, elle reste un enjeu mondial, notamment dans les pays en développement. Cependant, il reflète les conditions de vie et le développement socio-économique d'une population, l'accessibilité aux services de santé, la qualité, la disponibilité et la sécurité des services et ressources de santé maternelle et infantile. La présente revue systématique avait pour objectif de décrire l'épidémiologie de la morbidité et la mortalité néonatale au Maroc pour la période de 2010 au 2021 en termes de fréquence et de caractéristiques néonatales, maternelles et obstétricales. La recherche bibliographique a été réalisée sur les bases de données MEDLINE (PubMed), Scopus et Web of Science, Cairn info, IEEE Explore, HINARI, Science Direct, Springer Link et Google Scholar. Ont été incluses les études observationnelles de type transversale ou cohorte réalisées au Maroc portant sur la prévalence de la morbidité et/ou la mortalité chez les nouveau-nés vivants et/ou décédés avant 28 jours et/ou ont développés des affections durant la période 2010 et 2021. La mesure des effets globaux a été calculée via le modèle à effet aléatoire. Les biais de publication ont été analysés par le funnel plot et le test de Begg. Le logiciel de mét-analyse R version 4.1.2 a été utilisé pour l'analyse statistique. Parmi 278 articles identifiés, 18 articles ont été inclus. La prévalence poolée de La morbidité néonatale était à 6,14% (IC95 % [2,63 -13,65]) et la prévalence poolée de la mortalité néonatale était de 0,60% (IC95 % [0,18 - 1,97]), L'hétérogénéité était significativement élevée entre les études avec des taux respectivement ($I^2= 100\%$, $p<0,001$) et ($I^2= 90\%$, $p<0,01$). Les résultats de cette revue systématique devraient être interprétés en ce qu'ils représentent comme une synthèse des connaissances sur la santé néonatale au Maroc pour les onze dernières années. Il apparaît indispensable de mener des études factorielles et multicentriques à grande échelle afin d'appréhender les causes de la morbidité et la mortalité néonatale au Maroc et de contribuer à sa réduction en conséquence.

Mots clés :

Maroc, Méta-analyse, Morbidité, Mortalité néonatale.

Références :

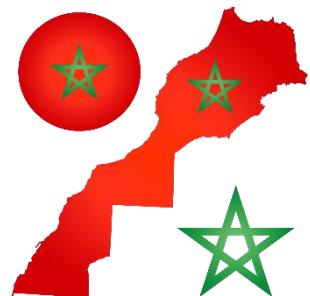
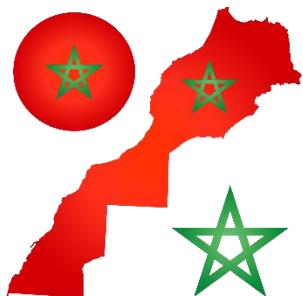
- [1] A. Feirouz, Y. Sdiri, E. Cherifi, H. Chourou, M. Cheour, W. Bel Haj Ammar, R. Achour, S. Kacem « Déterminants de la mortalité néonatale précoce dans une maternité de type 3 : à propos de 150 cas », *Périnatalité*, vol. 13, n° 1, Art. n° 1, (mars 2021), doi : 10.3166/rmp-2020-0110.

- [2] « ENP2016_rapport_complet.pdf ». Consulté le : 15 mai 2022. [En ligne]. Disponible sur : http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf
- [3] Organisation mondiale de la Santé, *Stratégies en ressources humaines visant à améliorer la prestation des soins néonatals dans les établissements de santé des pays à revenu faible ou intermédiaire*. Genève : Organisation mondiale de la Santé, (2021). Consulté le : 28 septembre 2021. [En ligne]. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345348>
- [4] « rapport_une_chance_de_vivre_2018.pdf ». Consulté le : 27 septembre 2021. [En ligne]. Disponible sur: [https://www.unicef.fr/sites/default/files/uniweb_documents/rapport_une_chance_de_vivre_\(2018\).pdf](https://www.unicef.fr/sites/default/files/uniweb_documents/rapport_une_chance_de_vivre_(2018).pdf)
- [5] « WHO EMRO | Résultats de l'Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale (ENPSF 2018) | Actualités | Maroc ». <http://www.emro.who.int/fr/mor/morocco-news/resultats-de-l'enquete-nationale-sur-la-population-et-la-sante-familiale-enpsf-2018.html> (consulté le 27 septembre 2021).
- [6] « Levels & Trends in Child Mortality Estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation Report (2019) ». Consulté le : 5 juin 2022. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.unicef.org/media/60561/file/UN-IGME-child-mortality-report-2019.pdf>
- [7] M. J. Page *et al.*, « The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews », *BMJ*, p. n71, mars (2021), doi: 10.1136/bmj.n71.
- [8] « Mortalité néonatale », *Ined - Institut national d'études démographiques*. <https://www.ined.fr/fr/lexique/mortalite-neonatale/> (consulté le 31 août 2022).
- [9] Z. Munn, S. Moola, K. Lisy, D. Riitano, et C. Tufanaru, « Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data », *JBI Evid. Implement.* vol. **13**, n° 3, p. 147-153, sept. (2015), doi: 10.1097/XEB.0000000000000054.
- [10] « Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk - JBI Manual for Evidence Synthesis - JBI Global Wiki ». <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/3283910762/Chapter+7%3A+Systematic+reviews+of+etiology+and+risk> (consulté le 15 mars 2022).
- [11] J. P. T. Higgins, « Measuring inconsistency in meta-analyses », *BMJ*, vol. 327, n° 7414, p. 557-560, sept. (2003), doi: 10.1136/bmj.327.7414.557.
- [12] T. Kobayashi, G. Sami, E. Amina, « Evaluation of hypothermic neonates: a risk factor for death in a regional hospital for mother and neonate in Morocco », *J. Int. Health*, vol. **25**, n° 3, p. 155-160, sept. (2010), doi : 10.11197/jaih.25.155.
- [13] A. Oulmaati, A. Babakhouya, F. Hmami, A. Bouharrou, « Le profil épidémiologique du syndrome hémorragique thrombopénique du nouveau-né à propos de 91 cas », *J. Pédiatrie Puériculture*, vol. **26**, n° 1, p. 1-5, févr. (2013), doi: 10.1016/j.jpp.2012.09.005.
- [14] A. Barkat, A. Kharbach, « Study of the relationship between childbirth conditions and the severity of perinatal asphyxia. National Reference Center of Rabat for Neonatology and Nutrition », *J. Pediatr. Pueric.*, vol. **32**, n° 2, p. 90-98, (2019), doi: 10.1016/j.jpp.2019.01.001.
- [15] S. MOUAHID, H. CHAFII, O. MOUHADDACH, S. JAOUHAR, et J. BOUZID, « Study of risk factors of neonatal mortality in the neonatology unit at Pagnon mother - child hospital in Meknes (Morocco) », *Environ. Water Sci. Public Health Territ. Intell. J.*, vol. **3**, n° 1, Art. n° 1, mars(2019), doi: 10.48421/IMIST.PRSM/ewash-ti-v3i1.15523.

*The International Journal of
Technology, Innovation, & Education*
ISSN: 2920-7521

SCIENCE AND INNOVATION FESTIVAL

MOROCCO - 2023



Conference Proceedings

July, 2023



How to cite (APA):

Bourekkadi, S., Madhat, F. Z., Khoulji, S., Omari, O., & El Imrani O. (Eds.) (2023). Science and Innovation Festival Morocco 2023: Conference Proceedings. Published in The International Journal of Technology, Innovation, and Education (TIE). Retrieved from <https://ijtie.com>

SIF Morocco

July 2023