

ICOSMEM'23

International Conference On Statistical Methods and Econometric Models:
Application in Economics & Finance.



ABDALLAH ABARDA • MOHAMED DAKKON

February 24 – 25, 2023 • FSJES Tetouan, Morocco



www.icosmem23.sciencesconf.org



icosmem20@gmail.com

DAY 1 – FEBRUARY 24th

08:00 – 08:30

Registration

08:30 – 09:00

Official Opening Ceremony

Opening
Speech

- UAE President
 - UHP President / Dean of The FEG Settat
 - Dean of the FSJES –Tetouan, Morocco
 - Vice Dean of the FEG Settat
 - Head of Department of Economic Sciences of the FEG Settat
 - Dean of ES Tetouan
 - Director of ENSA Tetouan
- Moderation : Mme Lila Benhammou**

09:00 – 12:30

Plenary Talk | Chair: Pr. Hamid Belmekki

Pr. Abderrahim Taamouti

Liverpool University Management School , Royaume-Uni
- **Machine learning-based portfolio selection under non-Gaussian return distributions and systemic risk.**

Pr. Adil Lekrafi

Sorbonne Paris Nord University, France
- **Méthodes de Monte Carlo en Finance.**

10:30 - 11:00

---- Coffee Break | Poster Session

Pr. Jérôme Busca

ESILV - École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci, France
- **Introduction à la tenue de marché (market-making) algorithmique et perspectives.**

12:30 - 14:30

---- Lunch

14:30 – 16:30

Plenary Talk | Chair: Pr. Hicham Ouakil & Pr. Hicham Jekki

Pr. Hamid Belmekki

Head of analytics chez AIYO, France
- **Innovation in Finance.**

Pr. Lila Benhammou

Présidente de Humans4help, France
- **Robotisation du processus d'octroi de Crédit immobilier.**

Pr. Mohamed El Haj Tirari

National Institute of Statistics and Applied Economics, Morocco
- **L'apprentissage statistique en presence des données déséquilibrées.**

16:30 - 17:00

---- Coffee Break | Poster Session

17:00 – 19:00
Session I

- ▶ Room 1: Statistique et Mathématiques
- ▶ Room 2: Intelligence artificielle en Finance
- ▶ Room 3: Audit, Finance et Contrôle de Gestion
- ▶ Room 4: Économie et Économétrie

--- Break ---

DAY 2 – FEBRUARY 25th

09:00 – 11:30

Plenary Talk | Chair: Pr. Mohammed Rajaa

Pr. Boujemâa Achchab

Hassan First University of Settat, Morocco
- **Quelques éléments de la théorie de la décision pour l'intelligence artificielle.**

Pr. Hicham El Bayed

Senior Consultant / Professor of Management & Economics / Business Developer, Morocco
- **Intelligence artificielle et dynamique des territoires : Opportunités et menaces pour les Pays en Développement- Cas du Maroc.**

10:30 - 11:00

---- Coffee Break | Poster Session

Pr. Zakaria Firano

UMV Rabat, Morocco
- **Capital structure, financial disruption and banking system.**

11:30 – 13:30
Session II

- ▶ Room 1: Statistique et Mathématiques
- ▶ Room 2: Intelligence artificielle en Finance
- ▶ Room 3: Audit, Finance et Contrôle de Gestion
- ▶ Room 4: Économie et économétrie

13:30 - 14:30

---- Lunch

ROOM 1: Statistique et Mathématiques
Chairs: Mohamed El Merouani | Kettani Moumou | Mustapha Esghir

17:00-17:20	Simple and Fast Convergent Procedure to estimate Recursive Path Analysis Model Zouhair El Hadri , Abderrahim Sahli , Mohamed Hanafi
17:20-17:40	Simple convergent procedure to Estimate Exploratory Factor Analysis Model Seyid Abdellahi Ebnou Abdem , Zouhair El Hadri , M'barek Iaousse
17:40-18:00	Education, Technologie et Croissance économique dans la région méditerranéenne : une approche basée sur des données de panel. Mohamed Benjilali, Mourad Azhari, El Mokhtar Chikhi
18:00-18:20	Asymptotic properties of some Gini-Type Variability Measures Lhoucine BEN HSSAIN, Ghizlane LAKHNATI , Mohammed BERKHOUC
18:20-18:40	Méthodes statistiques et modèles économétriques EU ETS : Application en finance carbone Adil EL AMRI , Abdelhak SAHIB EDDINE, Salah OULFARSI
18:40-19:00	Comparative Study Between Several Estimation Methods of Nonlinear Panel Data Aziz Lmakri, Abdelhadi Akharif
19:00-19:20	Contrôle optimal d'un nouveau modèle de la corona virus Youssef Jabrani ,Rachid Bouajaji ,Hassan Laarabi ,Mostafa Rachik , Abdelhadi Abta
19:20-19:40	Statistical Regularization in Large Portfolio Optimization Najla Bnouachir, Abdallah Mkhadri
19:40-20:00	A self-tuning HMM model for supervised classification Boutaina Ouriarhli, Badreddine Benyacoub, Hafida Benazza, Souad El Bernoussi

ROOM 2: L'intelligence artificielle en Finance
Chairs: H.Bouden | M.Chrayah | M.EL KHARRIM

17:00-17:20	Techniques de pré-traitement de données pour prédire la faillite des entreprises EL MADOU Kaoutar, MARSO Said, EL KHARRIM Moad, EL MEROUANI Mohamed
17:20-17:40	Système d'information de détection de fraude et gestion du risque de fraude en assurances Hajraoui Ghita, El Kassimi Fatima , Zahi Jamal
17:40-18:00	Provisionnement technique en assurance non-vie : Une revue de la littérature des méthodes agrégées et individuelles. Ayyoub SAOUDI, Fatima EL KASSIMI, Jamal ZAH
18:00-18:20	L'intelligence artificielle et le marché boursier : Essai d'application des méthodes KNN et RNA AMZILE Karim, BERAICH Mohamed, AMZILE Rajaa
18:20-18:40	L'intelligence artificielle et le marché boursier : Cas du Maroc Inssafe BACHIR , Abdenbi EL MARZOUKI
18:40-19:00	AI's contribution to value creation in the B to C sales funnel: A theoretical approach HAJOUI Loubna, BACHIRI Mustapha
19:00-19:20	Combating Credit Card Fraud with Machine Learning Mohamed AKOUHAR , Abdallah ABARDA, Mohamed EL FATINI, Mohamed OUHSSINI
19:20-19:40	A machine learning-based approach for sentiment classification from textual data computing Abdallah Maiti , Abdallah Abarda , Mohamed Hanini
19:40-20:00	Using Convolutional Neural Network model for image recognition Jad ZEROUAOUI , Mourad AZHARI , Badia ETTAKI , ElMahjoub CHAKIR

ROOM 3: Audit, Finance & Contrôle de Gestion

Chairs: Ahmed Taqi | El Mehdi Kerraous | Safaa Farah

17:00-17:20	L'audit financier et la gouvernance bancaire : Quelle pratique? LAHRECH Abdelali, EL FAKIR Malika
17:20-17:40	Du Big data et de l'intelligence artificielle vers le Big contrôle de gestion Youssef BELHAJ, El Mehdi KERRAOUS
17:40-18:00	L'audit interne : un déterminant essentiel pour la qualité du service public Ouiam Boujaddaine, TAQI AHMED
18:00-18:20	L'audit des ressources humaines et son impact sur la satisfaction des employés au travail SEKAKI Yassine, HAINOUS Mourad
18:40-19:00	Dynamique des ajustements du compte courant dans les pays méditerranéens: analyse comparée sous l'approche événementielle. LABRAR Sara
19:00-19:20	Dispositif méthodologique de l'étude de la relation entre la finance comportementale et la structure du capital selon la méthode de régression multiple. ALHIANE Mehdi, ABOUSAID Fatima-Zohra
19:20-19:40	L'influence des Politiques Sociales sur la Performance Financière des Entreprises Salma EL IMRANI, Ahmed TAQI
19:40-20:00	L'audit social comme outil d'amélioration du système d'information des ressources humaines SAIDI Youssra, BENTAHAR Chaimae, ZAAM Houria
20:00-20:20	La contribution de la notation financière des cabinets d'audit légal à la gouvernance des entreprises marocaines :Cas des Sociétés Anonymes. OUSI MOH Hamza, JELLOULI Tarik, ZAAM Houria, CHARIF Mohamed

ROOM 4: Économie & Économétrie

Chairs: Leila Skalli | Madkour Jaouad | A. Boulaksili | Jihane Bakkali

17:00-17:20	Les effets des envois de fonds des migrants sur l'économie informelle et la mobilisation fiscale au Maroc : Une évaluation économétrique. Salah Eddine SALHI, Mohamed Jallal EL ADNANI
17:20-17:40	Impact of Quality of Institutions on the Economic Growth: A Dynamic Panel Data Analysis Fathi El Houssaine, Qafas Ahlam, Jouilil Youness
17:40-18:00	La causalité entre le prix de pétrole et la croissance économique sous différents régimes de change: une investigation empirique sur les données de panel. Safae MISRY, Abdellah ECHAOUI, Youness MANZAH
18:00-18:20	Le Modèle de choix de la tenure et l'inégalité de niveau de vie dans le milieu urbain au Maroc EL ALLAM Asmaa, LAHMER Houda, JEKKI Hicham
18:40-19:00	Le cadre juridique du crowdfunding : Cas du Maroc Oudray Samira, Berrad Jamal
19:00-19:20	The role of the company: From the financial model to the societal model Jihane BAKKALI
19:20-19:40	Les modes de financement de l'université marocaine : étude du potentiel et stratégies de mise en œuvre EL HARTI Youness, BERRAD Jamal
19:40-20:00	La mesure des facteurs qualitatifs d'attractivité des IDE : approche qualimétrique Ibtihal MEHDAOUI, Afaf BENSghir, Saïd EL MELHAOUI
20:00-20:20	Communication bancaire : une étude conceptuelle des relations avec la clientèle BELQASMI Sabrina, BELQASMI Ahmed Issam

ROOM 1: Statistique et Mathématiques
Chairs: A.Kouibia | S.Tajmouati | H.Oulad Yakhlef

11:30-11:50	Birth and Death Process without immigration and with immigration "Chapman Kolmogorov's Equation" Manal El Oussati , Mohamed El Merouani
11:50-12:10	A numeric approximation of covid data using spline functions. Effect of the pandemic on the Moroccan economic case. R. AKHRIF, A. KOUIBIA , H. OULAD YAKHLEF
12:10-12:30	Reliability of the stochastic SIR model for the analysis of the Covid 19 US epidemic Ayoub Arahou
12:30-12:50	Narrowing the neighbors search set in seasonal time series forecasting with k-nearest neighbors Samya Tajmouati , Mohamed Dakkon
12:50-13:10	Econometric assessment of the monetary policy shocks in Morocco: Evidence from a Bayesian Factor-Augmented VAR. Marouane Daoui
13:10-13:30	Stability in Stochastic Programming Problem: Gaussian Linear Model " $G(\beta, \sigma)$ " and Minimax Approach El Kettani Moumou
13:30-13:50	Modeling and classification of judicial data O. Ibrihich , M. Esghir
13:50-14:10	Modelling of a fractional-order prey-predator model in the presence of the harvesting, competition and toxicity. harvesting, competition and toxicity. Chaimaa Assila , Hafida Benazza
13:10-14:30	Impact of COVID-19 pandemic on Moroccan sectoral stocks indices Lhoucine BEN HSSAIN, Jamal AGOURAM , Ghizlane LAKHNATI

ROOM 2: L'intelligence artificielle en Finance
Chairs: Yassine Tabaa | El Kharrim Moad

11:30-11:50	Revue de Littérature: L'impact des Techniques de l'Intelligence Artificielle sur l'Optimisation de Portefeuille Financier. Karima SABBAR , EL KHARRIM Moad
11:50-12:10	Maching learning et sa performance en matière de gestion du portefeuille Hind Mansour , Adel Bedoui, Mohamed Dakkon
12:10-12:30	The hedging and deep learning Houda LECHHEB, Meriem EL ARFAOUI
12:30-12:50	Business analytics and data mining to influence customers behavior Kaoutar EL BAKKALI , Samya Tajmouati , Mohamed DAKKON
12:50-13:10	Apprentissage supervisé : classification à l'aide de l'arbre de décision pour une meilleure pratique en épidémiologie Une étude de cas : La prévalence de la tuberculose. Fatima Ezzahra Salamate, Jamal Zahi
13:10-13:30	Latent class analysis and its applications in medicine Mostafa Khabouze, Abdallah Abarda
13:30-13:50	Systemic Risk Measurement using Networks : Case of Moroccan Banks Cherif El Msiyah , Jaouad Madkour , Ayoub Kyoud
13:50-14:10	Intelligence artificielle et contrôle de gestion au service du Supply Chain Management Lamia RIZI, Sara GHOUATI, Salah OULFARSI, Adil EL AMRI
14:10-14:30	Comparative analysis of Blockchain based access control systems with traditional methods: Current status and challenges GRMOUD LAMIAE

ROOM 3: Audit, Finance & Contrôle de Gestion
Chairs: ZAAM Houria | Ahmed TAQI | Kaoutar CHAALI

11:30-11:50

La contribution de l'Intelligence Artificielle (IA) sur le futur de la fonction de l'audit interne au sein des entreprises privées marocaines. **Bouayach Inass**

11:50-12:10

L'impact de la pandémie CORONAVIRUS sur le tourisme au Maroc et les enjeux de la reprise post COVID19
Khadija Ait Karoum, Yousra Oulad, Haroun, Zaam Houria

12:10-12:30

Le contrôle de gestion à l'ère de la transformation digitale
INASS SEKKAKI, TAQI AHMED

12:30-12:50

Portfolio Optimization using Minimum Spanning Tree Model : A Case Study of the Moroccan Stock Exchange Market. **Cherif El Msiyah , Younes Berouaga, Ayoub Kyoud**

12:50-13:10

Analyse des déterminants du risque de la liquidité bancaire à la lumière de Bâle III : cas des banques participatives turques. **Khadija Ichrak ADDOU , Afaf BENSGHIR**

13:10-13:30

Le positionnement du contrôle de gestion en tant que discipline indispensable pour le pilotage de la valeur. **Houria ZAAM, Souhail EL GUIR, Mohamed KHARBACH**

13:30-13:50

Fraude et actualité: Le COVID-19 peut-il affecter le contrôle interne et le risque de fraude ?
Houria ZAAM, Mohamed KHARBACH

13:50-14:10

Gender analysis of labor market participation in Morocco
DRISSI Meryem , ZAKI Soukaina, SKALLI Leila

14:10-14:30

Le COVID 19 et la digitalisation du contrôle de gestion
EL HAJI Taoufik, BARHOUN Youness, ZAAM Houria

ROOM 4-1: Économie & Économétrie
Chairs: T. Lakhal | B. Jamal | A.Tlidi | L. Elasri

11:30-11:50

Données financières et prévision de la croissance économique marocaine : une approche économétrique
Ouahmane El Mehdi, Guati Rizlane

11:50-12:10

Trends and evolution of research on climate change in economics: A bibliometric analysis
Youssef EL HAMADI, Abdeljabbar ABDOUNI

12:10-12:30

Accelerating Toward An Autonomous Digital Enterprise
El Haddad Nohaila

12:30-12:50

Les effets de l'IDE sur les industries manufacturières marocaines : Essai de validation empirique pour la période 1985-2011. **Tariq RACHID, Houda LAHMER, Hicham JEKKI**

12:50-13:10

Impacts des transferts de fonds des migrants sur la croissance économique des PED : Illustration à l'aide de l'économétrie des données de panel. **LEMGADAR Ahmed, LAKRARI Youssef, RADOUANE Abdenabi**

13:10-13:30

Does Khat Consumption Affect Work Performance ? A Micro-Perspective from Djibouti
Mohamed Abdallah Ali , Mazhar Mughal , Charles Kodjo Mawusi

13:30-13:50

Analysis of risk management related to the purchasing process: empirical study within public higher education institutions in Morocco. **Jamal Zahi, Khadija Rhatay**

13:50-14:10

Problem of economic growth in Morocco: What solutions do knowledge-based economies offer in Moroccan context? **Abdelghani LAGZOULI, Amina LAGZOULI , Tarik LAKHAL**

14:10-14:30

Moroccan Stock Market Prediction Using Machine Learning.
Ouassima El Amrani, Adel Bedoui, Mohamed Dakkon

14:30-14:50

EXPLORER LA RELATION STATISTIQUE ENTRE LES RENDEMENTS DES COURS BOURSIERS ET LE MODÈLE M-SCORE. **BEN NOKRO SOUFIANE , MOAD EL KHARRIM**

ROOM 4-2: Économie & Économétrie

Chairs: Wadie Chahwati | Safaa Farah | H.Boulaksili

- 11:30-11:50** Evaluation de la stratégie régionale d'inclusion financière dans l'UEMOA.
Timité Baba Kassoum, Leila Skalli
- 11:50-12:10** New town program performance: Towards a statistical method for assessing the impact of housing interventions. **Mohamed Abdedaïme, El Kanfoud Bilal, Ahlam Qafas, Mounir Jerry**
- 12:10-12:30** La Gestion islamique d'actifs
Ibtihal Elhaitali, Moad El Kharrim
- 12:30-12:50** Shipping and blockchain technology
Nouhaila Nasiri, Monsif Benmessaoud Layti, Moad El Kharrim
- 12:50-13:10** Indice de développement humain IDH : Une nouvelle estimation à travers une approche non linéaire.
Hassan Aziz, Abdelhak Kamal
- 13:10-13:30** Le Journal Intégré de Gestion – Entrées Dépenses Restes ou JIG-EDR, base du Tableau de Bord Stratégique Comptable (TBSC) et du Tableau de Bord de Gestion Courante Comptable. **Ghizlane Benazzouz**

ROOM 4-3: Économie & Économétrie

Chairs: Mohammed Rajaa | El Aimrani Oail | Sekaki Yassine

- 11:30-11:50** Étude de l'évolution de l'IPC pendant deux périodes (2011/2010 et 2021/2010)
SETTI SAID, Siraj Elaaroubi, DAKKON MOHAMED
- 11:50-12:10** La relation entre Orientation Entrepreneuriale et Ambidextrie : Analyse Bibliométrique et Aperçu sur la Littérature. **Mohammed Ouniniss, Jamal Berrad**
- 12:10-12:30** New information and communication technologies vs geographic proximity: Complementarity or substitution. **Adil El Ibrahim, Ahmed Lakssissar**
- 12:30-12:50** Le rôle de la Réforme de l'Administration Publique sur sa performance, un constat empirique en France.
El Ibrahim Adil, Lakssissar Ahmed
- 12:50-13:10** Le COVID 19 et la digitalisation du contrôle de gestion
EL HAJI Taoufik, BARHOUN Youness, ZAAM Houria

ROOM 4-4: Économie & Économétrie

Chairs: Z.Mahmodi | H.El Amrani | H.Ouakil

- 11:30-11:50** Evaluation de l'impact des moyens et de l'organisation sur l'efficacité des systèmes judiciaires : cas du Maroc. **Bilal El Kanfoud, Mohamed Dakkoun, Abdallah Abarda**
- 11:50-12:10** La transformation digitale dans les PME au Maroc : réalité et défis
Youssef El Kammas, Yassine Tabaa
- 12:10-12:30** Capital humain et croissance économique au Maroc : modélisation vectorielle à correction d'erreur
El Ouassati Manal, El Merouani Mohamed
- 12:30-12:50** Déterminants de l'insertion des diplômés dans le marché du travail: Cas des lauréats de l'UNIVERSITE HASSAN 1^{er}. **EZZAIME Youness, ABDOUNI Abdeljabbar**
- 12:50-13:10** La théorie des jeux et l'économétrie : deux piliers fondamentaux de l'analyse économique
Siham SEFIANI, Hafida BENZAZZA
- 13:10-13:30** Le risque de change associé à la dette: une application de Value-at-Risk (VaR) au portefeuille de la dette extérieure au Maroc. **Nouhaila BELFATMI**



ICOSMEM



ICOSMEM

2023
FSJES Tetouan, Morocco

www.icosmem23.sciencesconf.org