

Centre National de la Promotion Scientifique et de l'Innovation
-CNPSI-



PROGRAMME

24^{ème}

Forum International des Sciences
Appliquées et de l'Innovation

ASI-SOUSSE'2024

17-19 DÉCEMBRE 2024



24^{ème} Forum International des Sciences Appliquées et de l'Innovation ASI-Sousse 2024

Le Forum Semestriel ASI sous sa forme francophone revient à SOUSSE pour lancer un milieu d'échange et de partage entre les professionnels, les industriels, Les STARTUP et les chercheurs académiciens englobant des conférences, des workshops, des ateliers et des activités Sociales.

Ne Ratez pas **ASI Sousse-2024** sous son slogan distinctif:

VERS UN MONDE MEILLEUR

CREER, INNOVER, PRODUIRE ET PARTAGER

Forum International des Sciences Appliquées et de l'Innovation -ASI'2024-

12^{ème} Conférence Internationale des Energies
Renouvelables -CIER'2024-

11^{ème} Conférence Internationale en Economie-
Gestion & Commerce International -EGCI'2024

10^{ème} Conférence Internationale en Automatique
& Traitement de Signal -ATS'2024-

Journées d'Étude sur la Méthodologie de la
Recherche Scientifique -JDT'2024-







JDT



Distances et Options de Transport

Sousse se trouve à environ 140 km au sud de Tunis, la capitale de la Tunisie, et à seulement 20 km au nord-est de Monastir. Les voyageurs peuvent choisir entre deux principaux aéroports internationaux : l'aéroport international de Tunis-Carthage, situé à proximité de la capitale, et l'aéroport international de Monastir-Habib Bourguiba, idéalement situé pour ceux se rendant à Sousse ou Monastir. Pour les transports, les options incluent les trains de la Société Nationale des Chemins de Fer Tunisiens (SNCFT), assurant la liaison entre Tunis et Sousse en environ deux heures, ainsi que le métro reliant Monastir à Sousse en environ 30 minutes, et les taxis touristiques et collectifs pour des trajets plus flexibles.



•Tunis - Sousse :		4 €		70 €
	Train 2h 18min		Taxi 1h 36min	
•Monastir - Sousse :		0.3 €		11 €
	Métro 30min		Taxi 22min	

Intervenants et Présidents des Sessions



Georges Descombes (FRA)



Mohamed Elleuch (TUN)



Quoc Tuan TRAN (FRA)



Philippe Mandin (FRA)



Ulrich Maschke (FRA)



Abdelkader Harouz (ALG)



Mofida Tounsi (TUN)



Mouna Mezghani Ayachi (TUN)



Sara Zatir (ALG)



Semaoui Smail (ALG)



Gherbi Mohamed (ALG)



Abdennassar El Figha (MAR)



Olga Battaïa (FRA)



Rachid Elkachradi (MAR)



Ahmed Rhif (TUN)



Djelassi Souad (FRA)



Patricia Gurvez (FRA)



Axelle Hypolite Martin (FRA)



Hachemi Mahmoudi (ALG)



Khalissa Semaoune (ALG)



Sam Guédouard (AUS)



Serigne Moussa Dia (SEN)



Laoudj Ouardia (ALG)



Afef Khalil (TUN)



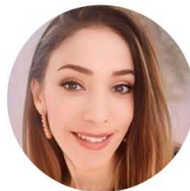
Amifi Hamid (MAR)



Azgal Abichou (FRA)



Mickael Rodrigues (FRA)



Amira Gharbi (TUN)



Bendifallah Leila (ALG)



Brahim Mouelhi (FRA)



Hedi Dhoubi (TUN)

JOUR 1 MARDI 17 DÉCEMBRE 2024

9h00—10h30

Ouverture : Salle 1

Gérer par **Dr. Marwa Ammar**



9h00 - 9h10 : Mot de Bienvenue du Forum



Ahmed Rhif (TUN)

Mot de Bienvenue des présidents et des invités d'honneur



Philippe Mandin (FRA)



Mickael Rodrigues (FRA)



Patricia Gurviez (FRA)



Mohamed Elleuch (TUN)



Rachid Elkachradi (MAR)



Sara Zatir (ALG)



Azgal Abichou (FRA)

9h30- 9h40 : Mot de Mme. Héla Jaballah, Député de l'Assemblée Nationale.



Héla Jaballah (TUN)

9h40 : Mot déclaration de l'ouverture par Pr. Hedi Dhouibi



Hedi Dhouibi (TUN)

SESSIONS PLÉNIÈRES

Chair : Dr. Ahmed Rhif / 09H45 - 10H30

1

09H45



Georges Descombes (FRA) «Transition Energétique et Décarbonations»

2

10H10



Brahim Mouelhi (FRA) «Les contrats de production des énergies renouvelables»



Pause Café : 10H30 – 11H00

17/12/2024 / 11h00-12h50 Salle 1 – Atelier sur l'Architecture, le Design et le Transfert Thermique**Chairs :** Georges Descombes (FRA) –Sara Zaatir (ALG) – Smail Semaoui (ALG)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Emna Gaceur	C-68	Stéphanie DEPRAT, Imen ROUS, KLEL Najib	Evolution of vegetation, climate and anthropogenic impact in the North-East of Tunisia over the last 2 millennia
Lagha Ghada	C-207	-	La fragmentation de vêtement : un clivage valorisation des déchets et de reformulation vestimentaire.
Bouzeroura Mnasour	C-02	Mourad Boumaza, Djamel Benyessad	Recycling of paper slag-based industrial waste in the production of fired bricks and protection of the environment
Tarek Alqarni	C-07	Atef El Jery, Mourad Magherbi, Naoufal Ghoudi	Second Law Analysis of Nanofluid in a Channel With Circular Obstacles
Almazhoud Mariem	C-23	Hassen DAHMAN, Makram KHELIL, Habib FARHAT	Optimization of PV module performance: Cooling by recycled fins and adhesive tape
Belkacem Belhadj	C-203	Khadidja Kehli	From traditional architecture towards regenerative and sustainable architecture: Case of the thermal inertia properties of exterior walls

17/12/2024 / 11h00-12h50 Salle 2 – Atelier sur le Génie Chimique et les Matériaux**Chairs :** Ulriche Maschke (FRA) - Philippe Mandin (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Siwar Jebril	C-67	Gianluca Visagli, Arnaud Etchberry, Anne-Mari Goncalves	Capacitance electrochemical sensor based on n-InP semiconductor-modified polyphosphazene (PPP) for Hydroquinone detection
Wissem Zayani	C-79	WissemZayani, Ahmed Khedimallah, Vincent Vignal, Samir Azizi	Electrochemical Impedance Spectroscopy Analysis of the ZnFe ₂ O ₄ Electrode-Electrolyte Interface: Effects of Cycling and Temperature Variations
Fazia Lekadir	C-96	Malika Boucherab	Structural and vibrational properties of Cu(111)-Pt surface alloy
Souad Mehira	C-200	Fateh sekou	Physico-chemical analysis of aluminum hydroxide sludge from a treatment plant and its use as a sorbent for the removal of Congo red dye from aqueous solutions
Abdelmonem Ben Ouanas	C-220	Yann Gunzburger, Franz Lahaie	Characterisation of rock used in the underground radioactive nuclear storage during the programme of the IRSN Institute of Radioprotection and Nuclear Safety in France .
Nouria Nabbou	C-10	Abdelmadjid Hamouine, Abdelmadjid Alouani	Etude de l'impact du traitement chimique et thermique sur les propriétés physicochimiques de la diatomite saharienne
Rihab Miladi	C-91	Nader frikha, Slimane Gabsi	Valorisation des boues de désencrage par fabrication des mandrins
Omayma Abidi	C-176	Ilhem Dridi-Bettayeb, Houcem-E. Othmen, Bruno Eto, Olfa Masmoudi, OuajdiSouilem	Exploring Pistacia lentiscus Bio-compounds for Targeted Metastasis Reduction in Triple Negative Breast Cancer-transplant in Balb/c Mouse Modeling

17/12/2024 / 11h00-12h50 Salle 3 – Atelier sur le Génie Électrique**Chairs :** Mohamed Elleuch(TUN) – Azgal Abichou (FRA)-Quoc Tuan Tran (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Bechir Fatnassi	C-78	Borhen Torchani, Anis Sellami	Indirect speed controller strategy for Maximum power point tracking with Artificial Neural Network of wind turbine based DFIG
Borhen Torchani	C-83	Anis Sellami, Bechir Fatnassi	Adaptive Sliding Mode Control of a Photovoltaic System with a Combined Boost/Buck Converter

Nacera Icheddadene	C-17	Meziane Larbi, Ahmed Maidi, Karim Belharet	Generic model control for a magnetic microrobot
Khaled Bouzenad	C-238	Salah Chenikher, Messaoud Ramdani	An intelligent condition Monitoring of solar PV
Khadija Ben Kilani	C-94	Souha El Wejhani, Slim Tnani, Mohamed Elleuch, Ghaleb Ennine	Challenges and Stability Assessment of Tunisia's Renewable Energy Integration by 2030
Khaled BOUZENAD	C-237	Messaoud RAMDANI	Smart Monitoring of HVAC systems in Livestock and Poultry Farms
Mohammedi Moufid	C-101	Bahi Tahar	Detection and Faults Diagnosis in the Matrix Converter of an Energy Conversion Chain
Sait Oussama	C-140	Belkacem Sait	Control Strategy for Two Inverters with Five Arms Supplying Two Asynchronous Machine

17/12/2024 / 11h00-12h50 Salle 4 – Atelier sur le Management et la Gestion

Chairs : Khalissa Semaoune (ALG) – Rachid Elkachradi (MAR) - Abdennassar el Figha (MAR)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Wissem Ennouri	E-07	-	The Impact of document auditing on operational efficiency and regulatory compliance: A Case study of Globe International Business
Amal Kammoun	E-44	Sami Boudabbous	The impact of CSR perceptions on employee creativity : The case of industrial companies
Amina El Abed	E-52	Anis Jarbouii	Les obstacles liés à la mise en œuvre de la gestion des risques dans les entreprises TIC tunisiennes
Intissar ben tekaya	E-87	-	Digitalisation et résilience - L'équation bancaire du futur
Elkachradi Rachid	E-262	-	Ethical discernment in crisis situations: Towards responsible decision-making in agrifood companies in Morocco
Akram Mazgar	C-175	Fayçal Ben Nejma	Design Parameters of Pressure Loss in Air Deflectors: Estimation and Optimization Approaches
Mohja Kammoun	E-222	Ines Bhar	L'intelligence émotionnelle: une compétence clé pour le management de demain
Benseddik Hafida	E-53	-	La contribution de La gestion de la relation client, la gestion de la relation fournisseur et les programmes de collaboration dans les supplychains au renforcement des connaissances inter-organisationnelles : Cas de la grande entreprise au Maroc



Déjeuner : 12H50 – 14H00

17/12/2024 / 14h00-15h50 Salle 1 – Atelier sur l'Environnement et la Gestion des Eaux

Chairs : Mouna Ayachi (TUN) – Bendhifallah Leila (ALG)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Assia AIDOU	C-93	Bencheikh Messaouda, Boukour Salima	Use of the response surface method for the best recovery of polystyrene waste in construction mortars (Environmental protection)
Farid Agouillal	C-108	Nour-El Houda Rayan BOUDJEMA, Mawa BOUTEMINE, Toufik CHAABANE	Optimization of the freeze-thaw process for recovering total oils, grease, and petroleum hydrocarbons from petroleum oily wastewater
Leila Khemri	C-113	Leila Boubaker, Meriem Smaiah	Les entreprises algériennes sous l'angle de la RSE: Quels défis avec les parties prenantes (PP)?

Diffallah Mebarka	C-43	Assia Nait-Merzoug, Ouanassa Guellati	ACTIVATED BIOCHAR FOR ANIONIC DYE REMOVAL
Ulrich Maschke	C-172	Rachida Khadidja Benmammam, Zohra Bouberka, Christian Malas, Venkateswara Rao Mundlapati, Ana Barrera, Jean-Noël Staelens, Yvain Carpentier, Michael Ziskind, Cristian Focsa, Philippe Supiot, Corinne Foissac,	Recyclage des plastiques issus de déchets électroniques par des procédés d'irradiation
Aroufi Hayet	C-249	Sabri dari.alibouamrane	Evaluating Soil Erosion Vulnerability using Machine Learning Techniques: A Case Study from Northeastern Algeria
Elhadi Mechentel	C-251	Dairi Sabri	Application of Artificial Intelligence Algorithms in Activated Sludge Processes for Wastewater Treatment Optimization
Kokou Hometowou Hounogbe	C-202	-	Gestion des terres contaminées par des produits toxiques au Sénégal : cas des sols contaminés par l'arsenic dans la localité du Cap des biches dans un contexte de durabilité.

17/12/2024 / 14h00-15h50 Salle 2 – Atelier sur l'Automatique et le Traitement de signal et d'Image

Chairs : Amira Gharbi (TUN) – Azgal Abichou (FRA) – Michael Rodrigues (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Smail Haroun	A-09	-	Bearing Fault Diagnosis through Vibration Signal Zero-Crossing Rate and Neural Networks
Hana BenAli	A-02	Mounir Melliti, Ines Abdeljaoued-Tej	Modèle de Langage de Vision pour l'Extraction de Texte en Arabe - Détection dans des Cartes d'Identité et Reconnaissance Faciale
Saloua Ben Younes	A-22	Souhir Chabchoub, Ridha Ben Salah	Classification des Signaux EEG: Approches CNN et BiLSTM pour la Détection et la Reconnaissance des Crises Épileptiques
Ghribi Mariem	A-18	CHABCHOUB Souhir, BEN SALEH Ridha	Développement d'un outils d'aide au diagnostic d'infarctus du myocarde par analyse des signaux ECG.
Ilhem Ben Hnaïen	A-06	Eric Gascard, Zineb Simeu-Abazi, Hedi Dhoubi	Towards Fault Diagnosis and Maintenance of Cyber-Physical Systems: Emphasizing Dynamic Hybrid Behavior
Sait Oussama	C-137	Samia Latrache, Mabrouk Khemliche, Belkacem Sait.	Optimizing Solar Energy Efficiency with MPPT Technology and Real-Time Monitoring Using an Arduino-Based System

17/12/2024 / 14h00-15h50 Salle3 – Atelier sur l'Économie et la Finance

Chairs : Jalila Ait soudane (MAR) – Afefkhalil (TUN)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Ouarhi Mouna	E-18	Ziky Mustapha	Mesure de résilience et vulnérabilité économique face aux chocs externes : une analyse comparative
Emna Trabelsi	E-49	-	Tourisme durable pour une action climatique et un environnement durable en Tunisie : Evidence d'une nouvelle mesure et d'un modèle NARDL
Hajar Ettaya	E-60	Tarek Zari	Modélisation de la dépendance des provisions en assurance Non-Vie
Kaoutar Ouahbi	E-73	Souad Boungab	De la Digitalisation à la Transformation Digitale Pour l'amélioration de la performance des Systèmes d'Information
Rachid Maghniwi	E-204	Rachid Maghniwi, Mustapha Oukassi	Agilité organisationnelle des TPE marocaine à l'ère du E-commerce : Etude exploratoire
Sawssen Hajji Dhahri	E-74	Sarra Rtibi	The Impact of Digitalization and Fintechs on Banking Customers' Behavior: An Empirical Analysis in Tunisia

Hedi Trabelsi	E-243	Younes Boujelbene	La contribution des énergies renouvelables au développement durable
Hedi Trabelsi	E-244	Younes Boujelbene	Une approche d'analyse SWOT pour le développement de l'énergie photovoltaïque en Tunisie

17/12/2024 / 14h00-15h50 Salle 4 – Atelier sur l'Innovation et les Technologies de l'Information

Chairs : Axelle Hypolite Martin (FRA) - Abdennassar el Figha (MAR) - Patricia Gurviez(FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Manel Abdelkefi	E-250	Manel Abdelkefi	L'Importance des Unités et des Couleurs dans la Visualisation des Données : Vers une Meilleure Compréhension
Adel Ayed	J1-263	Fairouz Azaiez	Innovative Shifts in Physical Education through ICT: A Systematic Review
Maroua Zineelabidine	J2-264	Abdennassar El FIGHA	La transformation digitale de la fonction du contrôle de gestion, un vecteur d'amélioration de la gouvernance locale
Fadwa Nafssi	J3-267	Sara Zine El Abidine	La digitalisation et son influence sur l'innovation des modèles d'affaires
Nouhaila Immani	J4-266	SorinaCernaianu, Abderrahim Rharib, Youssef Siame	Study of the sport tourism impact of the Casablanca International Marathon
Mrad Mariem	E-260	Younes Boujelbene	Supply Chain Management and Generative Artificial Intelligence: A Bibliometric Analysis



Pause Café: 16H00 – 16H20

17/12/2024 / 16h20-18h10 Salle 1 – Atelier sur l'Intelligence Artificielle et ses applications sur les énergies renouvelables

Chairs : Mouhoub Birane (ALG) - Mohamed Elleuch (TUN) - Abdelkader Harouz (ALG)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Ines Ben Salem	C-45	-	A New Era of Energy: AI-Driven Solutions for Tunisia's Renewable Energy Transition
Yousra Izgheche	C-123	Bahi Tahar, Lakhdara Amira	Predictive Control for Storage Management in Hybrid Power Conversion
Sellaoui Raid Housseem Eddine	C-159	Boulebteche Brahim, Bensaoula Salah	Implementing machine learning and deep learning for bearing fault classification.
Senoussi Nour El Houda	C-150	Salmi Cheikh	A Comparative Study of Machine Learning and Deep Learning Models for Renewable Energy Forecasting

17/12/2024 / 16h20-18h10 Salle 2 - Session En Ligne - Atelier sur le Management et la Gestion

Chairs : Ouardia Laoudj (ALG) - Rachid Elkachradi (MAR)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Jihane Chaanoun	E-231	-	Conduite du changement organisationnel dans les établissements de soins publics marocains: une application des outils socio-économiques.
Kaoutar El-Ouali	E-233	Samia Fellah	Vers une planification territoriale intégrant l'approche genre au Maroc : le cas du Programme De développement Régional (PDR)
Thierry Mahougnon Adankanhoude	E-229	Adankanhoude Emile Mahoulé, Dia Amadou Lamine	Effect of political factors on the relationship between strategic decision-making and the performance of the port of cotonou
Rim Maâlej	E-34	Habib Affes	Le rôle de la digitalisation dans le service des ressources humaines : Cas de d'entreprise SOPAL
AfifaToulni	E-82	Aicha Mrhari	On the hunt for traditional management alternatives: a managerial innovation point of view

Mouad Kassimi	E-261	Nabil Amine Bouayad, Imane El Yamlahi	The Impact of Socio-economic Factors on Tax Compliance: Evidence from Morocco
Hanen Cherif	E-220	Imen Mzid Ben Amar	Réinvention Organisationnelle Post-COVID : Vers une Transformation Durable

17/12/2024 / 16h20-18h10 Salle 3 – Atelier sur les Sciences du Marketing et de l'Economie

Chairs : Patricia Gurviez (FRA) - Djelassi Souad (FRA) – Afef khalil (TUN)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Sofia Saadi	E-13	Azdimousa Hassan	Analyse de l'influence des intentions d'achat sur les comportements des consommatrices marocaines à l'égard des cosmétiques verts : proposition et application du modèle conceptuel
Sofia Saadi	E-14	Azdimousa Hassan	Le potentiel de l'ia dans le marketing prédictif : en quoi l'ia pourrait servir à anticiper les comportements des consommateurs
Nadia Amzil	E-50	Sara Bayoud	La contribution de la marque employeur à l'avantage concurrentiel
Youssef Elboubkri	E-239	Maria Elghezaoui,	Efficiency, chaos et dynamique des rendements boursiers : Cas de la bourse des valeurs de Casablanca
Abderrahim Rhafel	E-211	Mustapha Ziky, Anas LIMAM	État des lieux et perspectives de l'assurance au Maroc : Une analyse SWOT approfondie
Kadi Ali	E-200	-	Le Marketing De L'IA : Evolution Ou Révolution ?

17/12/2024 / 16h20-18h10 Salle 4 – Atelier sur l'Economie et la Finance

Chairs : Abdennassar el Figha (MAR) - Jalila Ait soudane(MAR)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
El Figha Abdennassar	E-268	Ouaka Hassna	L'impact des investissements des Marocains Du Monde sur le Développement Territorial du Maroc
Abidi Jameleddine	E-210	Abidi Hanen	Impact des agrégats macro-économiques sur les dimensions de la croissance économique
Malak Ezzine	E-04	Olfah Bouhlel	Toward an Understanding of the Intention to Use Mobile Wallet Applications in Tunisia :A Consumer Financial Characteristics Perspective
Fredj Fatma	E-216	Thouraya boujelbene	L'effet de l'immigration irrégulière sur le chômage en Italie
Foued Chihi	E-41	-	Estimation non contrainte des multiplicateurs budgétaires : le cas de l'économie tunisienne
Hanen Abidi	E-202	Abidi jameleddine	The effect of the covid-19 pandemic on the performance and co-movement of islamic finance markets
Jamal Rafia	E-219	Mustapha Ziky, Zakaria Fakhri	Finances des collectivités territoriales, fiscalité et développement durable
Yassine Daoudi	E-84	Khaoula Jabari	Distinguishing SMEs and Startups in Africa: The Impact of Ambiguous Definition

SESSIONS PLÉNIÈRES

09H15 - 09H45

3



Salle 1 : Quoc Tuan Tran (FRA) «Avancées et tendances dans le domaine de la recherche en Génie électrique et énergies renouvelables»
Chair : Mohamed Elleuch (TUN)

4



Salle 2 : Patricia Gurvies (FRA) «Les apports méthodologiques de marketing social à l'acceptation des innovations comportementales»
Chair : Souad Djelassi (FRA)

5



Salle 3 : Philippe Mandin (FRA) «Les Processus énergétiques»
Chair : Georges Descombes (FRA)

SESSION PLÉNIÈRE

09H45 - 10H30

6



Salle 2 : Ahmed Rhif (TUN) «Comment présenter un article de recherche»
Chair : Rachid Elkachradi (MAR)

18/12/2024 / 09h45-10h30 Salle 1- Poster

Chairs : Georges Descombes (FRA) - Mohamed Elleuch(TUN) - Djelassi Souad (FRA) - Mickael Rodrigues(FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Zina Boussada	A-20	Bassem Omri, Mouna Ben Hamed	Three Level Inverter based ISFOC of Induction Motor
Zoubida Boukherrou	A-24	Ismahane SOUICI, Mourad HEMIOUD	Optimisation par colonie de fourmis pour les parkings intelligents basée sur l'IoT
Aline Saidane	A-13	Aline LATIRI, Ines BOUSNINA, Abdelaziz SAMET	Closed-Form Cramér-Rao Lower Bounds for the K-Factor in a Noisy Ricean Channel
Mohammed Ridha Youbi	A-14	Feroui	Enhancing Pneumonia Detection with Transfer Learning and Deep Neural Networks
Mourad Hemioud	A-26	Morad Grimes, Toufik Bouden	A novel image encryption algorithm based on 6D-Cellular Neural Network and Arlond'cat
Rihab Miladi	C-88	Nader Frikha, Slimane gabsi	Evaluation des émissions carbone d'une cimenterie
Lyacine Rabahi	C-66	BellelCheniti, Riad Badji	Effects of Si insertion on the Stability, Thermal and Mechanical Properties of the Layered ternary Ti_3AlC_2 MAX Phase: A First-principles study
Nahed Soussi	C-21	Marwa Ammar, Ameni Mokni, Hatem Mhiri	Efficiency of new composite construction material made with gypsum and Posidonia-Oceanica in building insulation
Aicha Benamar	C-201	Khadra Djenaidi, IiliaAlalga, BachiraSoukhal	Synthesis and characterization of ZSM 5/MCM-41 composite material and Pd/Ce/ZSM-5/MCM-41 catalyst
Laaraba Adel	C-47	-	Thermal enhancement of a parabolic trough collector using finned absorber

Amel Bendjama	C-204	Bouarroudj Tayeb , Messai Youcef , Lerari Djahida , Chebout Redouane , Berdjane Djamel , Bachari Khaldoun	Hydrothermal Synthesis of Sr-Doped SnS Nanoflower Catalysts for Sunlight-Assisted Photodegradation of Metronidazole in Wastewater.
Bencheikh Messaouda	C-95	Aidou Assia, Boukour Salima, Boukhatem Ghania	Exploration of the response surface method for numerical modelling and optimization of retaining walls in deep excavations
Lazhar Roubache	C-33	El Mouatez Billah MESSINI, Zineddine ahmed LADJADJ, Wissem BACHA	Optimization of Photovoltaic Systems for Powering Gas Wells in Southeast Algeria: A Case Study
Mouloud Tizzaoui	C-40	Farouk Meguellati, Hamou Soualmi	Experimental Investigation of Condenser Performances in Refrigeration Systems Under Extreme Desert Conditions
Saad Hamideche Linda	C-99	A. Amara	Comparative study of structural properties of polycrystalline CuInSe ₂ thin films and CuInSe ₂ material prepared by SHS
Mekedeme Abdellah	C-109	Benammar Samir, Boutouchent-Guerfi Nabila	Numerical Studies on Optimizing Drilling Mud and Bit Combinations for Enhanced Performance in Algerian Oil and Gas Operations.
Ahmed Marouane Ghodbane	C-98	Toufik Mohamed Benchouia , Mohamed Chebaani , Abdelmoumen Ghilani , Zakaria Alili	Experimental Investigation of Field and voltage control of Grid-Connected Permanent Magnet Synchronous Generator System for Wind Turbine Applications with TSR technique
Zohra Bourechech	C-216	-	The removal of a textile azo dye with biosorbent
Khady Wade	C-209	-	L'intelligence Artificielle (IA) au service de l'optimisation des énergies renouvelables
Yassine Soukkou	C-169	Hicham Khebbache	Tuning functions-based adaptive backstepping control of high-order uncertain nonlinear strict-feedback systems with output constraint
Mapamboli Ebuta Benie	C-124	Patrick Bakwanamaha	Étude et dimensionnement du système de gestion des eaux usées, cas de la ville de BENI quartier Matonge
Nour Lajimi	C-147	Noureddine Boukadida	Étude numérique du comportement hygrothermique d'un bâtiment
Assia Hamouda	C-208	MESSAI Youcef, BOUARROUDJ Tayeb, LERARI Djahida, CHEBOUT Redouane, BENDJAMA Amel, BACHARI Khaldoun	Hydrothermal Synthesis of strontium-doped ZnS Nanoparticles: Structural, Electrical, and Photocatalytic Properties of Innovative Materials
Zoubir Makhloufi	C-131	Berkak Hichem, Chenafi Mustapha	Effet d'un liant quaternaire sur la résistance des mortiers calcaires à l'acide sulfurique
Zoubir Makhloufi	C-132	Chenafi Mustapha, Berkak Hichem	Effets d'un liant quaternaire sur la résistance des mortiers calcaires à une attaque accélérée d'acide sulfurique
Aoudia Kahina	C-189	Naima BRINIS, Houa HAMMACHE, Hassiba TIGHIDET, Nabila CHERCHOUR	n-type Cu ₂ O thin films: Synthesis and photoelectrochemical characterization for solar energy harvesting
El Hanafi Ouatah	C-182	Soufiane Megherfi	Experimental study of AC breakdown voltage of air, borak 22 oil and air-PE barrier-air insulations
Nessrin Manaa	C-73	Touati Sadiya, Hassen Walid, Borjini Mohamed Naceur, Ben Aissia Habib	Numerical simulation of cooling photovoltaic thermal collector with different type of nanofluid

AbdelmalikBouhental	C-71	Ghoulemallah Boukhalfa, Ahmed Bensalem, Abdelaziz Belhait, BouhentalMed_Isl em, Messaoud Boubir	Second Order Sliding Mode Control Based DFOC of DFIG Using SVM.
Amira Hami	C-254	Sabri Dairi, ElhadiMechentel	Evaluating groundwater suitability for irrigation using machine learning models: A case study of the Souk-Ahras Region / North-eastern Algeria
Wissem Eddine Abbaci	C-118	BoumarafLatra	Ejector refrigeration system performance under critical and subcritical mode using low GWP fluids
Khady Wade	C-209	-	L'intelligence Artificielle (IA) au service de l'optimisation des énergies renouvelables
Talit Belhouli	C-142	Sara Alouache, ChafiaaSerir, Zahra Mokrani, Radia Abdelli and Stefan Kornhuber	Strategies for maintaining high-voltage electricity infrastructures in optimum condition
Sammar Souria	C-168	A.Hebbaz, M.Gherib, B.Chouial,B.Hadjou dja	Synthesis and Characterisation of Cobalt doped ZnO Thin Films Deposited by Ultrasonic Spray Pyrolysis (USP)
Omayma Abidi	C-173	Imen Hammami, Jed Jebali, Bruno Eto and OuajdiSouilem Mehenni	Hepatoprotective and Anti-Cancer Potential of Pistacia lentiscus L. Supplementation Against 7,12-Dimethylbenz(a)anthracene: In Vivo Studies in C57BL/6 Mice and In Vitro Efficacy
Amir Djellouli	C-232	Mokhtar,Berredje m Yamina,Guesmia Hadjer	Using inexpensive bioadsorbents to remove aqueous effluents: Mechanistic Removal Studies and Adsorbent Characterization
Zoubida Boukherrou	A-24	IsmahaneSouici, Mourad Hemioud	Optimisation par colonie defourmis pour les parkingsintelligentsbasée sur l'IoT
Philippe Mandin	C-30	-	Advancing Second Life Potential: Comprehensive Diagnostics and Cycling of NMC Li-Ion EV Batteries through Empirical, Multiphysics, and Machine Learning Modeling
Philippe Mandin	C-31	-	Revamping 316L Stainless Steel via Electrodeposited Surface Modification for Hydrogen Production through Electrolyzer Applications
Philippe Mandin	C-32	-	Measure of the performance of an industrial scale alkaline electrolyzer prototype
Philippe Mandin	C-42	-	Sizing and optimisation of an energy and water chain for isolated sites involving batteries and the hydrogen value chain



Pause Café : 10H30 – 11H00

7



Salle 1 : Brahim Mouelhi

Chairs : Rachid Elkachradi (MAR), Georges Descombes (FRA), Mohamed Elleuch (TUN), Abdennassar el Figha (MAR), Olga Battaia (FRA)

Table Ronde sur :

PPA (Power Purchase Agreement)

« Concevoir et réaliser une installation de production d'électricité, au moyen d'une ferme solaire ou éolienne pendant une période bien définie, en fonction de rentabilité économique du projet »

18/12/2024 / 11h00-12h50 Salle 2 – Atelier sur le Génie Chimique et les Matériaux

Chairs : Ulriche Maschke (FRA) – Nabila Guerfi (ALG)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Nawel Nedjah	C-102	Nour Elhouda Arabi, Mounir Nessaib	Production of a biofuel from biomass and comparative study of the nature of combustion gas emissions from bioethanol and a fossil fuel
Hadjer Soltani	C-115	Sarah De Albuquerque, Guillaume Reinhart, José Eduardo Spinelli, Henri Nguyen-Thi.	Solidification paths of Al-Cu-Sn ternary alloys
Ulrich Maschke	C-174	Amina Bouriche, Ana Barrera, Corinne Binet, Zohra Boubarka, Frédéric Dubois, Patrick Ropa, Lamia Bedjaoui, Ulrich Maschke	Propriétés électro-optiques et mécaniques des mélanges polymérisés de monomères d'acrylate et de cristaux liquides récupérés sur des écrans LCD en fin de vie
Boudinar Naouam	C-197	Nawel Nedjah, Nour Elhouda Arabi, Abdelmalik Djekoun, Bouguerra Bouzabata	Synthesis, Microstructure, and Magnetic Behavior of nanocrystalline Fe ₅₀ Ni ₅₀
Gherib Mebarka	C-160	S.Sammar, A.Guitoum, A.Otmani	Nanostructure formation and hyperfine properties of Ni ₄₅ Al ₄₅ Fe ₁₀ powders elaborated by mechanical alloying
Trabelsi Amel	C-215	SIRADJ Mohammed El Hacem, Chamkha Abdallah	Étude de la caractérisation et du nettoyage chimique des dépôts de coke sur les échangeurs de chaleur de l'unité GPL-2 à Hassi Messaoud



Déjeuner : 12H50 – 14H00

18/12/2024 / 14h00-15h50 Salle 1 - Atelier sur le Génie Mécanique**Chairs :** Georges Descombes (FRA)- UlricheMaschke (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Zaaf Mohamed	C-226	Sadoune Salma	Développement d'un modèle de laminage basé sur une approche hydrodynamique
Imane Yahiaoui	C-184	Amar Dib, Mohamed Rafik Sari	Study of Cu-Kerosene and SiO ₂ -Kerosene Behavior in Convergent/Divergent Channels.
Khaoula Ben Abdelmlek	C-134	Chahine Nejma, Fayçal Ben Nejma	Numerical study of the efficiency of an electrostatic filter with a convergent nozzle
Bencherif Houria	C-144	Ouazraoui Nouara	L'audit énergétique dans les entreprises algériennes : De la réglementation à la concrétisation

18/12/2024 / 14h00-15h50 Salle 2 - Session En Ligne -Atelier sur les Sciences du Marketing**Chairs :**AbdenassarelFigha (MAR)- Olga Battaia (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Zineb Senhaji	E-232	-	Synergie des Cultures de Soins et Managériales : Vers un Modèle de Performance au sein du service Cardiologie- USIC
Hind Merzouk	E-36	Jaouad ZERRAD	L'évolution de la performance des stratégies de communication interne au sein des organisations marocaines : une revue systématique
Adankanhounde Thierry Mahougnon	E-203	KAMISSOKO Boubacar	Perception de l'identité des très petites entreprises artisanales : une analyse des critères de classification
Fatiha Yahia	E-252	Fayçal BEN AMEUR	L'impact des Brevets d'IA sur la Croissance Économique dans les Pays du BRICS

18/12/2024 / 14h00-15h50 Salle 3 - Atelier sur l'Économie, la Finance et le Management de l'Innovation**Chairs :** Afef khalil(TUN) - Laoudjouardia (ALG) – Hanaa BenChrifa (MAR)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Abderrahim Rhafel	E-201	Mustapha Ziky, Anas Limam	Déterminants de la circulation du cash au Maroc
Nizar Ben Abdalah	E-240	Sami Debbichi	Assessment of technical Efficiency of Health in Tunisia: Using the Data Envelopment Analysis Methodology.
Ouberni Sarah	E-10	El Filali Issam	Circular finance: Adapt accounting and financial standards for the long-term challenges facing companies
Maryem Jmahri	E-12	Issam El Filali	Tax Reform and Economic Growth in Morocco: Challenges and Perspectives
Marwa Belguith	E-38	-	Intégration de l'intelligence artificielle dans les Modèles d'Affaires Innovants :Optimisation, Personnalisation et Automatisation
Haifa Maaloul	E-221	Amira Bouhamed	Les facteurs clés de succès de la levée de fonds des startups
Nouha Belmahi	E-58	Khaoula Jabari	The Dynamics of Business Clusters in Morocco: A Narrative Literature Review
Meryem Nejjar	E-85	Abdelaali Abbassi	The digital transformation of Moroccan public schools and Human Capital development: Exploratory study and perspectives

**Pause Café : 16H00 – 16H20**

8



Salle 1 : Souad Djelassi (FRA) «Comment Publié un bon article dans des revues indexé»

Chair : Patricia Gurviez (FRA)

9



Salle 2 : Khadija Ben Kilani (TUN) «L'utilisation de l'opérateur Koopman pour l'étude de la stabilité des réseaux électriques intégrant des énergies renouvelables»

Chair : Mohamed Elleuch (TUN)

18/12/2024 / 16h20-18h10 Salle 3 – Atelier sur l'Architecture, le Design et le Transfert Thermique

Chairs : Georges Descombes (FRA) - Philippe Mandin (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Ons Najjar Mansour	C-49	Raja Gzara	L'Apport du BIM dans l'Amélioration de l'Efficacité Énergétique des Bâtiments : Vers une Construction Durable
Rihab Haffar	C-26	Mohamed Mehdi Ouesleti, Anouar Wajdi Dahmouni, Daoud Mihoubi	Numerical analysis of a vertical axe wind turbine Performances
Bochra Abdesslem	C-76	Ons Ben Attia, Taoufik Bettaieb	L'architecture verticale paysagère :un paradigme de médiation entre nature et construction
M'barka Mourabit	C-85	Soumia Mordane	Free Convection inside an Inverse "T" Shaped Cavity with non Uniform Boundary Conditions
Khadija Madani	C-64	Rejeb Ben Maad	Numerical investigation of forced convection and heat transfer a discrete heated tube

 **SOIRÉE ET REMISE DES PRIX**
DES MEILLEURS ARTICLES 
Salle 1 - 20h40

JOUR 3 JEUDI 19 DÉCEMBRE 2024

SESSIONS PLÉNIÈRES

09H15 - 09H45

10



Salle 1 : Mickael Rodrigues (FRA) «Fault Diagnosis and Fault tolerant Control for Trajectory Tracking Control for LPV systems and Switching Systems»
Chair: AzgalAbichou (FRA)

11



Salle 2 : Olga Battaïa (FRA) «Supply Chain Management Application»
Chair: Rachid Elkachradi (MAR)

SESSION PLÉNIÈRE

09H45 - 10H30

12



Salle 2 : Abdennassar EL FIGHA (MAR) «Réflexions épistémologiques sur les méthodes de recherche : Regards croisés sur les Approches quantitatives et qualitatives»

Chair: Hamid Amifi (MAR)



Pause Café : 10H30 – 11H00

SESSION PLÉNIÈRE

11H00 - 12H20

13



Salle 2 : Afef Khalil (TUN) «Utilisation du logiciel STATA»

Chair : Olga Battaia (FRA)



19/12/2024 / 11h00-12h20 Salle 1 – Atelier sur Automatique et Commande

Chairs : Azgal Abichou (FRA)-Quoc Tuan Tran (FRA) – Michael Rodrigues (FRA)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Nour El Yakine Kouba	A-08	Amel Brik, Aimad Boudoucha	Optimal Automatic Load Frequency Control of Interconnected Multi-Area Microgrid Including Hybrid Storage System
Kamel Cherif	A-21	Abdelaziz Sahbani, Kamel Ben Saad	Intelligent BMS for extended autonomy and sustainable driving behavior
Mehdi Baali	A-10	Nadjla Bourbia, Kamel Messaoudi, El-Bay Bourennane	Customized Platform for AI Computer Vision based on IP-DPU Using Xilinx Tools

Benheniche Abdelhak	A-07	Abdelhak. Benheniche, Farid. Berrezek, Ziyad. Bouchama, Nadjib. Essounbouli	Simulation of Nonlinear H^∞ Observer for Sensorless Induction Motor
Asma Fezai	A-30	Chaker Jammazi	On the prescribed-time stabilization of non-linear systems by time-varying feedbacks laws

19/12/2024 / 11h00-12h20 Salle 3 – Atelier sur le Management et la Gestion

Chairs :LaoudjOuardia (ALG)-Rachid Elkachradi (MAR)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Jouini Mbarka	E-227	Sami Boudabbous	L'effet de la mobilité professionnelle des salariés sur la performance organisationnelle: cas d'entreprise tunisien
Abid Nabila	E-265	Bedaida Imad Eddine ,Aoussat Rym, Belabed Yousra	Management des risques liés aux énergies renouvelables : Une approche stratégique pour les compagnies d'assurances en Algérie
Taib Ellassimi	E-56	Ouafa Barakat	Étude exploratoire sur la contribution de la gestion des coûts d'obtention de la qualité dans la performance sociale des entreprises agroalimentaires (Région Souss-Massa-Maroc)
Soufien Zouari	E-205	Salah ben hamad	L'application de la la dynamique de l'innovation entrepreneuriale: cas du secteur financier tunisien

19/12/2024 / 11h00-12h20 Salle 4 – Atelier sur l'Architecture, le Design et le Transfert Thermique

Chairs :Georges Descombes (FRA) – Leila Ben Dhifallah (ALG)

Auteur	ID	Co-auteurs	Titre
Tewfik Belal	C-155	Moulay Smaine Ghembaza, Mokhtar Dadouch	Valorisation d'un sol limoneux provenant de la région de Sidi Bel Abbes (Algérie) dans les infrastructures routières
Hassen walid	C-62	Sarra Rejeb	Intensification du transfert de chaleur dans un nanofluide CNT-huile sous champ électrique
Rihab Ben Salma	C-104	-	Paradigmes de résilience territoriale : Dialectique entre patrimoine morisque et transition écologique dans le paysage architectural de Testour.

Clôture 12H30



Déjeuner : 12H50 – 14H00

14H30 Excursion: Visite Sousse Medina



Programme du FORUM International

17 - 19 Décembre 2024 / Sousse-Tunisie

	Lundi, 16 Décembre	Mardi, 17 Décembre	Mercredi, 18 Décembre	Jeudi, 19 Décembre	
8h – 9h		Inscription	Inscription	Inscription	
9h15 -9h45		Ouverture	Plénière Salle 1 : Prof. Quoc Tuan TRAN Salle 2 : Prof. Patricia Gurviez Salle 3 : Prof. Philippe Mandin	Plénière Salle 1 : Prof. Mickael Rodrigues Salle 2 : Prof. Olga Battaia	
9h45-10h30		Plénière Salle 1 : Prof. Georges Descombes Salle 1 : Brahim Mouelhi	Session Poster	Plénière : Salle 2 Dr. Ahmed Rhif	Session Poster Plénière : Salle 2 Prof. Abdennassar El Figha
10h30-11h00		Pause Café	Pause Café	Pause Café	
11h00-12h50		Session Orales	Session Orales Plénière : Salle 1 Brahim Mouelhi	Session Orales Plénière : Salle 2 Dr. Afef Khalil Application STATA	
				Clôture 12h30	
12h50-14h00		Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	
14h00-16h00		Inscription	Sessions Orales	Session Orales	Visite Colosseum Tunisie 
16h00-16h20			Pause Café	Pause Café	
16h20-17h50			Session Orales	Sessions Orales Plénière : Salle 1 Prof.Dr. Djelassi Souad Plénière : Salle 2 Prof. Khadija Ben Kilani	
			Diner Gala et distribution des Prix		