

جامعة سيدي محمد بن عبد الله بفاس
UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES
كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية
FACULTÉ DES SCIENCES JURIDIQUES ECONOMIQUES ET SOCIALES



المركز الجهوي للاستثمار فاس مكناس
Centre Régional d'Investissement Fès - Meknès



DG
DÉPARTEMENT DE GESTION
FES-MEKNES



**Colloque International sur le Management des Organisations
et des Territoires "MOT" (5^{ème} édition), sous le thème :
ECOSYSTÈME FINANCIER ET DÉVELOPPEMENT
DES PME AU MAROC**

PROGRAMME DES TRAVAUX DU COLLOQUE INTERNATIONAL

« ECOSYSTEME FINANCIER ET DEVELOPPEMENT DES PME AU MAROC »

Organisé par :

**FSJES Fès, Département de GESTION
& ERMOT Lab.**

En partenariat avec :

Région Fès-Meknès, CNRST & CRI Fès-Meknès

Les 20 & 21 octobre 2023

A partir de 8H30

Centre de Conférences et de Formation CCF - USMBA FES

Près du CHU Hassan II



08⁰⁰ – 08⁴⁵

ACCUEIL DES INVITES

09⁰⁰ – 10⁰⁰

SESSION INAUGURALE

ALLOCUTIONS D'OUVERTURE

YOUNES SEKKOURI Ministre de l'Inclusion Economique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et des Compétences

IJAALI MUSTAPHA Président de l'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah – Fès

BOUZLAFI MOHAMMED Doyen de la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales – Fès

BADIS ABDELAZIZ Chef du Département de Gestion – FSJES – Fès

TOUATE SAMIRA Directrice du Laboratoire "Etudes et Recherche en Management des Organisations et des Territoires" ERMOT

BENNIS NECHBA ZINEB Responsable du colloque – Laboratoire ERMOT – FSJES – Fès

10⁰⁰ – 13⁰⁰

SESSION PLENIERE I



Panéliste (s)	Affiliation	Titre de la communication
MOUGHRAOUI ASMAA SAYARH ADNANE	Directrice du marché des Pro et TPE – CIH BANK Directeur Régional de la région du SAISS –CIH BANK	Accès au financement de la TPME
ALAOUI HACHEM	Délégué Régional du Commerce et de l'Industrie de la Région Fès-Meknès	Programmes d'appui gérés par le Ministère d'Industrie et du Commerce
HAMMANI HELMI	Rennes School of Business – France	Éroder la Richesse : Impact des crimes financiers sur la Croissance des PME
MOUSSA ABDELKARIM	Enseignant chercheur à la FSJES – Fès	L'évolution financière au Maroc : comment la fintech révolutionne-t-elle le financement des PME ?
MOURAD YOUSSEF	Président du groupe GM2	Témoignage
AZELMAD RACHID	Gérant de la société HIBA BETON STRUCTURES	Témoignage

DEBAT

Modérateur

Mohammed NMILI

Rapportrice

Kenza KTIRI

15³⁰ – 17⁰⁰

SESSION PLENIERE II



Panéliste (s)	Affiliation	Titre de la communication
ZIANI MYRIEM	KEDGE Business School – France	Incubateur d'école : catalyseur de l'innovation étudiante.
AGHARBI BOUHDJAR	Responsable du Centre d'Affaires de Tamwilkom (Ex CCG) – FES	TAMWILCOM et la dynamique des financements des TPME
IDRISSI KAITOUNI REDALLAH	Centre Régional d'Investissement Fès- Meknès	Programmes d'accompagnement de la TPME du Centre Régional d'Investissement au niveau de la Région de Fès Meknès
FATHI HOUSSAM	Chef de division Appui et Animation de l'écosystème entrepreneurial – Maroc PME	Les programmes d'appui : un levier de la compétitivité de la PME marocaine

DEBAT

Modérateur

Lhoussain EL MALLOUKI

Rapportrice

Chaimae JALAL



17 ³⁰ – 19 ⁰⁰	SESSIONS PARALELLES	ATELIERS de 1 à 6
-------------------------------------	---------------------	-------------------

17 ³⁰ – 19 ⁰⁰	ATELIER 1	FINANCEMENT DES PME AU MAROC ET PROGRAMMES D'APPUI
-------------------------------------	-----------	--

Auteur (s)	Affiliation	Titre de la communication
FARIDI ELBACHIR EZZOUAQ RACHID	FSJES FES	Les programmes gouvernementaux comme modalité d'accès au financement des PME marocaines : les Portées et les difficultés de déploiement
NEJJARI SALMA EL YOUSFI HICHAM	FSJES SOUISSI	L'appui institutionnel et financier des PME : la voie du Maroc pour soutenir la croissance
MOULOUD LOUBNA EJBARI RIDOUAN	FSJES TANGER	Les programmes de financement: un facteur critique pour renforcer la résilience des PME marocaines en période de crise
AQABLI ZINEB ABOUTAIEM RANYA	FSJES AGDAL FSJES SOUISSI	Financement des PME au Maroc et programmes d'appui
ABID MUSTAPHA DOUARI AZIZ	FEG SETTAT	INTELAKA et son rôle dans le développement des PME au Maroc
NAJLAE ZOUBAA DEBBAGH ISSAM	FSJES FES	Contribution de l'écosystème financier et des programmes d'appui et d'accompagnement au développement des PME au Maroc

DEBAT		
Modérateur	Hicham EDDAHMOUNY	
Rapportrice	Mouna BOUAOULOU	

17 ³⁰ – 19 ⁰⁰	ATELIER 2	INCLUSION FINANCIERE ET FINANCEMENT ALTERNATIF DES PME
-------------------------------------	-----------	--

Auteur (s)	Affiliation	Titre de la communication
EL MAAQILI YOUNES OUCHEN ABDESSAMAD	ENCG FES	Inclusion financière et croissance des PME et startups au Maroc : Enjeux et perspectives
FILALI OUMAYMA TORRA MOHAMED	FEG KENITRA	Problématique du financement des PME marocaines: Un état des lieux et principaux dispositifs de soutien
CHAIB IKRAM ANNOU AMINA	FEG KENITRA ENCG KENITRA	La contribution de l'analyse financière à la performance des entreprises
BENABDELLAH YAHYA DIANI ASMAE	FSJES FES	L'approche écosystémique dans le financement de l'entrepreneuriat au Maroc
LAHROUR KHALID FATHALLAH BRAHIM LAHRICHI FATIMA	FSJES AIN SEBAA	Les politiques publiques pour promouvoir l'inclusion financière des PME : état des lieux au Maroc, avancées et perspectives
BOUSACOUR MOHAMED BOUZZEGOU AZIZ	FP NADOR	Le financement des startups innovantes : une comparaison des approches théoriques classiques et alternatives
EL FIAD MEROUANE BAADDI MOHAMMED	FSJES FES	Les TPME : Une des cibles prioritaires des politiques de l'inclusion financière

DEBAT		
Modérateur	Youssef BENMAKHLOUF	
Rapportrice	Youssra DKIER	

17³⁰ – 19⁰⁰

ATELIER 3

INNOVATION ET TECHNOLOGIES FINANCIERES

Auteur (s)	Affiliation	Titre de la communication
TAGHZOUTI HAMZA TAGHZOUTI ABDELLATIF BABOUNIA AZIZ	ENCG KENITRA ENCG FES	Effet de la structure de propriété de l'hypo-groupe sur son mode de gouvernance
BENNIS LAILA BAROUDI MARYAM	ENCG KENITRA	État des lieux et perspectives de la titrisation des actifs : Cas des banques marocaines
BENBRAHIM FATIMA ZAHRA SALIH HIND EL AMRANI EL IDRISSE NAJIBA BENABDELHADI ABDELHAY	ENCG KENITRA INTERNATIONAL UNIVERSITY OF MONACO FST FES	Problématique du système de financement de l'innovation au Maroc
BEN HLIMA FATIMA ZOHRA	FSJES MEKNES	L'écosystème de la finance participative au Maroc : Etat des lieux
TAHIRI IMANE ELBOUANANI ELIDRISSI AMINA ELABJANI ABDELAZIZ	FSJES MARRAKECH	Le financement par le crowdfunding et la gestion des asymétries d'information au sein des projets entrepreneuriaux Marocains
BOUAOULOUMOUNA LAKSSOUMI FATIMA	FSJES FES FP NADOR	L'intention comportementale du consommateur marocain à l'égard des technologies financières : cas de la banque mobile

DEBAT

Modérateur

Hassan EL MACHHOUR

Rapporteuse

Asiya GALIULINA

17³⁰ – 19⁰⁰

ATELIER 4

THEORIES FINANCIERES EXPLICATIVES DE LA STRUCTURE FINANCIERE DES PME ET ETAT DES LIEUX

Auteur (s)	Affiliation	Titre de la communication
ZIKY MUSTAPHA IDALI ASMAA	FSJES MARRAKECH	Obstacles à l'inclusion financière des PME : Revue de littérature théorique
HASSINE MOSTAFA DOUYA SOUKAINA	ENCG OUJDA	Théories financières et comportement d'endettement à court terme des PME : Revue de littérature
LAOUKILI MOURAD BOUZID EL AMINE	FP NADOR	Théories financières explicatives de la structure financière des PME et état des lieux
EL AFI YOUSSEF BENAMAR MOHAMMED	ENCG FES	Difficultés et perspectives de financement des PME marocaines
HADJ-ALI ABDELLAH BENYACOUB BOUCHRA	FSJES FES	Instruments alternatifs du système financier islamique : la banque participative marocaine comme modalité de financement efficace sur le marché financier marocain
FECHTALI SAAD OUCHEN ABDESSAMAD	ENCG FES	Le financement durable des PME marocaines socialement responsables : Une revue de littérature et état des lieux
BENTALHA BADR	ENCG FES	Le financement des PME logistiques marocaines : Bilan, contraintes et perspectives

DEBAT

Modérateur

Rachid EZZOUAQ

Rapporteur

Mohamed Reda ROUIJEL

17³⁰ – 19⁰⁰

ATELIER 5

PORTEES ET LIMITES DE L'INTERVENTION DU
SYSTEME FINANCIER ALTERNATIF

Auteur (s)	Affiliation	Titre de la communication
OUBAHOU YASSINE EL OUAFA KHALID	UNIVERSITE CADI AYYAD MARRAKECH	IFRS : L'impact des IFRS sur la pratique de gestion des résultats des entreprises marocaines cotées
AMEKNASSI NOUREDDINE TOUATE SAMIRA	FSJES FES	Impact de la littératie financière du dirigeant sur les préférences et les pratiques de financement : cas des TPE et PME marocaines
EL-AZZOUZI SALAH-EDDINE AKIOUD MALIKA	FSJES FES	L'impact des Pratiques du Management de la Qualité sur la Performance Financière des PME Marocaines
BOUNJEM TARIQ BELRHAZI NAOUFAL	FSJES FES EST FES	La finance participative : un financement inclusif pour les PME
BAADDI MOHAMMED BOUKHARRAZI RACHID	FSJES FES FP ERRACHIDIA	Financement intelligent pour une croissance durable : Synergies entre écosystèmes financiers et PME

DEBAT

Modératrice	Siham KINANI
Rapporteur	Hicham KHASSAL

17³⁰ – 19⁰⁰

ATELIER 6

FINTECH : QUELLES NOUVELLES PERSPECTIVES AU
FINANCEMENT DES ENTREPRISES ?

Auteur (s)	Affiliation	Titre de la communication
MANOUT DRISS AIT OUDRA MOHAMMED EL HIRI ABDERRAZAK	FSJES FES	Intelligence Artificielle et financement des PME : Opportunités et risques
ERRABIH SAMIR ARABI ABDELBASSET	ENCG FES	Fintech et inclusion financière des PME et startups : Vers une révolution de l'écosystème financier pour le développement économique ?
AKIOUD MALIKA AHLAM EL HAMMOUMY	FSJES FES	L'impact des technologies financières sur l'inclusion financière au Maroc : le rôle de leader
DYANE SANAA ZIOUZIYOU YOUSSEF	FSJES FES	Comment les technologies financières impactent-elles l'accès au financement des entreprises au Maroc ?
CHAOUI ILHAM MOUFDI NADA	FSJES FES	Le Crowdfunding au Maroc : Une option de financement fintech adaptée aux PME
TOUZANI OUSSAMA MOUSSA ABDELKARIM	FSJES FES	Fintech et le système d'information : impact sur les PME
ACHIR ZAKARIA BAADDI MOHAMMED	FSJES FES	La fintech, nouveau levier de financement des TPME : Etats des lieux et perspectives d'évolution

DEBAT

Modérateur	Toufik EL MAHI
Rapportrice	Zineb LAHMIDI

09⁰⁰ – 11⁰⁰

SESSION PLENIERE III



Panéliste (s)	Affiliation	Titre de la communication
MOUSSAID GRACE	Enseignante chercheure BREST BUSINESS SCHOOL – France	Performance financière et éthique dans les PME familiales
NDOUR NDIOUMA	Professeur Université ASSANE Seck de Ziguinchor – Sénégal	Le financement des PME face aux changements socio-économiques : approches et modèles pour la viabilité, une analyse du marché sénégalais
MEJDOUBI AYOUB	Expert-comptable Dple et docteur en gestion	Développement et financement des PME innovantes : Focus sur les fonds d'investissement
EL KAITOUNI MOSTAFA	Responsable du Portail Marocain des Marchés Publics	رقمنة الصفقات العمومية ودورها في إنعاش المقاولات الصغرى والمتوسطة
MBACKE DIOP CHEIKH	Professeur Université Alioune Diop de Bambey – Sénégal	La contribution des Systèmes Financiers Décentralisés (SFD) au financement des PME au Sénégal : Quels critères de succès des demandes de crédit ?
NEMEH ANDRE	Rennes School of Business – France	La croissance et le développement des PME avec l'intelligence artificielle

DEBAT

Modératrice

Asmae DIANI

Rapporteur

Faissal ALLOUCH



12H00

RAPPORT DE CLOTURE

BAADDI MOHAMMED



Dans chaque économie, l'écosystème financier joue un rôle crucial dans la création d'opportunités d'investissement, ainsi que dans la recherche de leur dénouement favorable afin de redynamiser la croissance économique. Cet écosystème couvre et propose un large éventail de prestations pour tous les acteurs, notamment les PME. Ces dernières représentent une composante essentielle du tissu économique marocain et l'épine dorsale de la croissance socio-économique et de la création d'emplois. Toutefois, les PME au Maroc sont sous-capitalisées dans leurs structures, familiales dans leurs majorités.

Les enjeux de ces structures et leurs défis nous conduisent à nous demander si les composantes de l'écosystème financier marocain répondent aux attentes, aux exigences et aux spécificités de ces entreprises. En effet, les pratiques managériales des PME sont souvent caractérisées par un management particulier, où les us et des coutumes ne s'inscrivent pas forcément dans les standards. La culture sociétale est plutôt le déterminant du comportement décisionnel. Leur accès au financement est aussi tributaire de plusieurs déterminants structurels et organisationnels, d'autant plus que l'ajustement des besoins financiers ne peut se faire dans la sphère économique actuelle sans l'intermédiation des banques, vu la difficulté d'accès des PME marocaines au marché des capitaux. Le financement des PME requière des cautions personnelles et des sûretés réelles souvent insuffisantes ou inexistantes.

Les difficultés de trésorerie de ces entreprises, en partie à cause des sous-financements, sont souvent à l'origine des défauts de paiement et la cause majeure de leur défaillance. Nonobstant, Les banques marocaines subissent un coût du risque très important par rapport à leurs homologues européennes, ce qui rend leur dispositif d'engagement plus rigoureux et plus strict quant aux concours bancaires accordés aux PME.

Face à cette réalité observée sur le terrain, de nouveaux flux de création d'entreprises sont apparus grâce à des programmes de financement lancés par l'Etat, à savoir : « Intelka », « Damane Oxygène », « Relance », etc. Ces dynamiques visent à répondre à la problématique de financement des PME et TPE marocaines pour relancer l'activité économique, notamment après l'avènement de la crise sanitaire du Covid19. En 2021, l'encours global des crédits bancaires octroyés aux TPME (catégories TPE et PME) s'est élevé à 186,6 milliards de dirhams contre 177,4 milliards de dirhams en 2020.

En tant qu'institution financière publique régie par la loi bancaire et en tant que Caisse Centrale de Garantie, « Tamwilcom » intervient aussi bien pour la garantie des financements que pour le cofinancement avec les banques et le financement du haut du bilan et de l'innovation. En outre, l'Agence Nationale pour la Promotion de la PME (Maroc PME) soutient les entreprises en amorçage ou en croissance, à leurs projets d'investissement, à travers une prime de 20% du montant total de l'investissement, avec un plafond de 10 MDH, et ce, dans le cadre du programme « Istitmar PME ».

A cela s'ajoute d'autres initiatives internationales, notamment le programme « Morocco Tajawouz Loan for SMEs and Mid-caps » de la Banque Européenne d'Investissement (BEI), ayant pour objectif principal d'améliorer l'accès des PME marocaines au financement bancaire, par le biais de lignes de crédit accordées aux banques commerciales.

Face à la concurrence monopolistique des banques conventionnelles, d'autres instruments alternatifs relevant de la finance participative ont été mis en place. Ils ont pour objectif d'insuffler un nouveau sang dans la sphère économique via le dispositif de « partage des pertes et des profits », ce qui se traduit inéluctablement par une offre financière différente de celle du système bancaire conventionnel, étant donné que la relation entre la banque participative et ses parties prenantes est fondée, du moins au niveau des principes, sur les normes d'éthique, notamment la transparence, la confiance, l'équité, etc.... Toutefois, il serait judicieux de savoir la capacité de ces formules alternatives à donner un nouvel élan au développement des entreprises et à prendre en compte les défis de l'inclusion financière.

Il convient de noter au passage que le système bancaire marocain est composé de : banques conventionnelles, banques participatives, sociétés de financement, banques offshore, associations de micro-crédit, établissements de paiement, la Caisse de Dépôt et de Gestion et la Caisse Centrale de Garantie.

En outre, la montée en puissance des FinTech a donné lieu à de nouvelles opportunités d'inclusion financière. Grâce à l'introduction des technologies de l'information, le système bancaire a subi maintes modifications majeures permettant ainsi, une meilleure interaction avec les acteurs existants et potentiels et une augmentation de l'offre et de l'utilisation des services financiers. Dans cette optique, Lee et Shin (2018) identifient cinq acteurs qui interagissent dans le système FinTech :

1. Les entreprises Fintech (Les entreprises Fintech de paiement, de gestion de patrimoine, de prêt, de crowdfunding, de marché des capitaux et d'assurance) ;
2. Les développeurs de technologies (Analyse des données massives, l'informatique en nuage, les cryptomonnaies et les développeurs de médias sociaux) ;
3. Le secteur public (Les régulateurs financiers) ;
4. Les clients financiers (Les particuliers et les organisations) ;
5. Les institutions financières traditionnelles (Banques traditionnelles, compagnies d'assurance, sociétés de courtage et sociétés de capital-risque).

Les acteurs nouveaux et anciens se combinent pour offrir des capacités uniques qui se complètent et contribuent à l'innovation (Lagna et Ravishankar, 2021). Dans ce sens, la loi n°15-18, concernant le crowdfunding a été introduite en 2021 et ayant pour objectif principal d'assurer l'inclusion financière des startups et des porteurs de projets à travers le financement collaboratif et des plateformes Web.

A partir de ces constats et des expériences de terrain, et en prenant en compte la diversité des programmes de financement, plusieurs questions pourraient être soulevées au cours des discussions et du débat, à savoir :

- Les théories financières disponibles aujourd'hui s'appliquent-elles aussi aux PME marocaines surtout qu'elles sont caractérisées par des pratiques managériales spécifiques ?
- Quels sont les déterminants organisationnels, financiers et culturels assurant la pérennité des PME au Maroc ?
- Comment faciliter l'accès des PME au financement bancaire et répondre ainsi à leurs spécificités ?
- Des banques régionales représenteraient-elles des leviers de croissance pour les investissements locaux ?
- Quelles sont les solutions financières innovantes adaptées à la réalité des PME au Maroc ?
- Est-ce que le système financier alternatif permet une allocation efficace réelle des ressources entre les agents économiques, à travers l'intermédiation entre besoins et capacités de financement ?
- Les Fintech sont-elles capables de révolutionner l'offre financière, en permettant un accès facile au crédit bancaire ?
- Qu'en est-il de la viabilité des programmes de financement lancés par l'Etat marocain ?

Axes du colloque :

- | **Axe 1** : Théories financières explicatives de la structure financière des PME et état des lieux ;
- | **Axe 2** : Financement des PME au Maroc et programmes d'appui ;
- | **Axe3** : Instruments alternatifs du système financier islamique : banques participatives, fonds d'investissement, Sukuks, etc... ;
- | **Axe 4** : Portées et limites de l'intervention du système financier public ;
- | **Axe 5** : Inclusion financière des PME et des startups ;
- | **Axe 6** : FinTech : Quelles nouvelles perspectives au financement des entreprises ?

COMITE D'ORGANISATION



- | **BENNIS NECHBA Zineb** : Responsable du colloque – Laboratoire ERMOT – FSJES FES
- | **EL BOUKHARI Hayat** : Responsable du colloque – Laboratoire ERMOT – FSJES FES
- | **BAADDI Mohammed**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **BENNOUNA AMINA**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **EL MACHHOUR Hassan**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **EZ ZOUAQ Rachid**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **JALAL Chaimae**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **KTIRI Kenza**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **TOUATE Samira**, Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **EL MOUHIB Soufiane** : Doctorant – Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **EL MOUTCHOU Kaoutar** : Doctorante – Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **OUZIF Hicham**, Doctorant – Lab. ERMOT – FSJES FES
- | **ZINE Adam**, Doctorant – Lab. ERMOT – FSJES FES

COMITE SCIENTIFIQUE



- | **ABDELLAOUI M.**, FSJES-Fès
- | **AFTISS A.**, FSJES-Fès
- | **AMAMOU B.**, ENCG-Oujda
- | **AZAN W.**, Université de Lyon-France
- | **AZOUAGH A.**, FSJES-Fès
- | **BADIS A.**, FSJES-Fès
- | **BEN AMAR M.**, ENCG-Fès
- | **BENCHEKROUN B.**, FSJES-Fès
- | **BEN EL HAJ F.**, FSJES-Fès
- | **BENMLIH K.**, FSJES-Fès
- | **BENNIS K.**, FSJES-Fès
- | **BENRAISS A.**, FSJES-Marrakech
- | **BENRAISS B.**, FSJES-Fès
- | **BENRAISS L.**, IAE-Bordeaux
- | **BENZIDIA I.**, IAE-Metz
- | **BERRICHI A.**, FSJES-Oujda
- | **BRULHART F.**, Université Aix-Marseille
- | **DAOUD M.**, ENCG-Fès
- | **DEBBAGH B.**, FSJES-Fès
- | **DIANI A.**, FSJES-Fès
- | **EDDELANI O.**, FSJES-Fès
- | **EL ABJANI A.**, FSJES-Marrakech
- | **EL AZZAOUI A.**, FSJES-Fès
- | **EL HEJRAOUI A.**, RENNES 1
- | **EL HIRI A.**, FSJES-Fès
- | **EL MELLOUKI L.**, FSJES-Fès
- | **IBENRISSOUL A.**, ENCG-Casablanca
- | **IBOURK A.**, FSJES-Marrakech
- | **ISMAILI-ALAOUI A.**, EST-Fès
- | **HAOUDI A.**, FSJES-Fès
- | **HEMMI M.**, FSJES-Fès
- | **HMIOUI A.**, ENCG-Fès
- | **MARGHICH A.**, ENCG-Fès
- | **MESSEGHANEM K.**, Université de Montpellier
- | **M'HAMDI M.**, FSJES-Fès
- | **MOUSSA A.**, FSJES-Fès
- | **MOUSSAID G.**, BREST BUSINESS SCHOOL
- | **NMILI M.**, FSJES-Fès
- | **OUATTARA S-L.**, Université Félix Houphouët Boigny
- | **PHENIQI Y.**, FSJES-Fès
- | **RIGAR S.**, FSJES-Marrakech
- | **SKOURI A.**, FSJES-Fès
- | **SLIMANI H.**, FSJES-Fès
- | **TAGHZOUTI A.**, ENCG-Fès
- | **TARDIF P. M.**, Université SHERBROOKE, Canada