

ROYAUME DU MAROC  
Ministère de l'Éducation Nationale, de la  
Formation Professionnelle, de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah  
Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès  
Laboratoire d'Ingénierie d'Electrochimie,  
de Modélisation et d'Environnement - LIEME



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة سيدي محمد بن عبد الله  
كلية العلوم ظهير المهراز فاس  
مختبر الهندسة الكهروكيميائية والنمذجة والبيئة

L'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah  
La Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès  
Le Pôle Eau et Environnement

&  
Le Laboratoire d'Ingénierie d'Electrochimie, de Modélisation et  
d'Environnement – LIEME

Organisent :

La 5<sup>ème</sup> Edition du  
Colloque International V3D-2018

## Valorisation des déchets pour un développement durable

Sous la thématique :

Gestion durable des rejets solides et liquides et  
prévention de la pollution

Coordonnateurs :

Pr. RAIS Zakia : Tel : 0662620044 Email : zakia.rais@usmba.ac.ma

Pr. TALEB Mustapha : Tel : 0661093075 Email : mustaphataleb62@yahoo.fr



Vendredi 11 Mai à la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz – Fès  
Samedi 12 Mai à la Faculté de Médecine et de Pharmacie – Fès

**Participation de la Région Fès-Meknès au colloque scientifique  
sous le thème :**

**« Gestion durable des rejets solides et liquides et prévention de la  
pollution »**

*Le 11 et le 12 Mai 2018 au siège de la Faculté des Sciences Dhar EL Mahraz  
et la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès*

Dans le cadre de sa coopération avec les établissements universitaires implantés sur son territoire, la Région Fès-Meknès participe à la 5ème édition du Colloque International V3D -2018.

L'ambition de ce colloque programmé sous le thème : « **Gestion durable des rejets solides et liquides et prévention de la pollution** », fait suite aux quatre précédents depuis l'année 2014, pour répondre à quelques défis économiques dans une logique de développement durable. Il se veut un colloque d'échange entre les chercheurs et de création d'une dynamique entre l'ensemble des acteurs en charge de la gestion des déchets, de faire réfléchir et travailler sur la prévention, la protection des ressources vitales, la valorisation et le traitement des déchets. L'objectif étant de réduire l'impact écologique des déchets qui dérègle le climat et détruit la biodiversité et ses écosystèmes.

***Les objectifs projetés pour cette édition sont :***

- la mise au point de nouvelles avancées de la recherche scientifique dans l'environnement ;
- le développement d'une plateforme et des synergies scientifiques en vue d'élaborer des projets de coopération ;
- la sensibilisation aux divers problèmes de l'environnement et à l'exploitation rationnelle des ressources naturelles ;
- la contribution à l'engagement collectif dans une démarche éco-responsable afin d'assurer la protection des ressources naturelles.

# PROGRAMME

<b>Vendredi 11 Mai 2018 à la FSDM</b>	
<b>Matin</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accueil des participants et inscriptions (Département de Chimie).</li> <li>- Réunion avec les conférenciers et visite des laboratoires.</li> </ul>	
<b>Après-midi</b>	
<b>15h00–15h30</b>	Cérémonie d'ouverture : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mot du Doyen de la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz.</li> <li>- Mot du comité d'organisation du colloque V3D-2018.</li> </ul>
<b>15h30–16h30</b>	<b>Conférences Plénières</b> <b>Centre de Conférences FSDM – Fès</b>
<b>Président : Pr. Abdelhak Kherbeche</b> <b>Rapporteur : Pr. Mohammed Lachkar</b>	
<b>15h30–16h00</b>	<b>Pr. NOR-EDINE ABRIAK</b> <i>La méthodologie de valorisation des sous-produits industriels, ou déchets en génie civil.</i>
<b>16h00–16h30</b>	<b>Pr. NABIL KECHAOU</b> <i>Valorization of Municipal Solid Waste (MSW) of Agareb region in Sfax – Tunisia by biodrying process to produce a Refuse Derived Fuel (RDF) with a high calorific value.</i>
<b>16h30–17h00</b>	<b>Pause-café</b>
<b>17h00–19h30</b>	<b>Séances des communications orales</b>
<b>Session 1 : Traitement et Valorisation des déchets</b> <b>Centre de Conférences</b>	
<b>Président : Pr. Mostafa Nawdali</b> <b>Rapporteur : Pr. Noura Lahbabi</b>	
CO1: <i>Organic matter biodegradation during date palm waste co-composting highlighted by spectroscopic techniques.</i> W. ABID, M.A. TRIKI, S. MOUNIER, E. AMMAR	
CO2: <i>Etude de l'efficacité du jus du compost contre Botrytis cinerea.</i> SALWA MAGDICH, WADII ABID, EMNA AMMAR	
CO3: <i>Les activités biologiques de Capparis Spinosa.L.</i> AHMED ZEROUAL, ELOUTASSI NOUREDDINE, MAHDI CHAOUCH, ABDELLAH CHAQRONE	
CO4: <i>Valorisation des phosphogypses par leur intégration dans les matériaux de construction</i> HOUDA MEKKI, MAHA ZAIED ET EMNA AMMAR	
CO5: <i>Caractérisation des acides humiques du compost issu de grignons épuisés : un outil d'évaluation de sa qualité</i> SAOUSSAN MASMOUDI, KHALED MEDHIOUB, EMNA AMMAR	
<b>Session 2 : Traitement des effluents</b> <b>Salle des Séminaire du département de Biologie</b>	
<b>Président : Pr. Mohammed Marzouki</b> <b>Rapporteur : Pr. Idriss El Bakali</b>	

CO17 : <i>Traitement du lixiviat de la décharge de Fès par les procédés de Fenton-like et photo-Fenton-like</i> I. EL MRABET, M. NAWDALI, A. HARRACH, M. IJJAALI, F. KHALIL, H. VALDES, H. ZAITAN	
CO18 : <i>Adsorptive removal of textile dye (methyl orange and methylene blue) by red wood sawdust: comparative study</i> MARYAM EL HAJAM, ABDELEAZIZ ZEROUALE, NOUREDDINE IDRISSE KANDRI, ANASS EL KHOMSI, AHMED HARRACH	
CO19 : <i>Traitement des eaux usées de la région de Fès par le procédé de coagulation-floculation (COAFLO)</i> M. KACHABI, I. EL MRABET, M. NAWDALI, H. ZAITAN	
CO20 : <i>Elaboration d'un bio-adsorbant à partir d'écorces d'orange : Application au traitement des margines</i> A. LAHKIMI, N. ELOUTASSI, T. EL HOUARI SALMANI, D. AZZOUNI, G. KAICHOUH, M. CHAOUCH	
CO21 : <i>Removal of organic compounds using algae /clay composite</i> EL HAJAJI KENZA, EL IMACHE AHDE, BOUSLAMTI RABIA, KHERBECHE ABDELHAK	
<b>Session 3 : Evaluation et gestion de la qualité des ressources en eau</b> <b>Salle des Séminaire du département de Géologie</b>	
<b>Président : Pr. Amina Bari</b>	<b>Rapporteur : Pr. Sanae Berrada</b>
CO38 : <i>Risque sanitaire lié à la consommation des eaux de puits dans la ville de Fès</i> BERRADA. S, CHRIGUI .M, ELOUALTI. A, ELOUALILALAMI. A, ALAMI. A, BENNANI. L	
CO39 : <i>Identification et localisation des points d'eau dans une base de données sur la qualité physico - chimique des zones humides au Maroc</i> OMKELTOUM ZIDANI, MOHAMMED DAKKI, FATIMA FADIL	
CO40 : <i>Caractérisation physico-chimique et géochimique des eaux et des sédiments des Oueds urbain et préurbain : cas Oued Fès et Oued Sebou (Fès –Maroc)</i> MOUNA BISSASSA, NAOUAL RAIS, MUSTAPHA IJJAALI	
CO41 : <i>Impact Des Changements Climatiques Et Des Activités Anthropiques Sur La Biodiversité Du Haut Guigou (Moyen Atlas, Maroc)</i> IMANE NECHAD, NOUREDDINE ELOUTASSI, FATIMA FADIL & MOHAMED DAKKI	
CO42 : <i>Analyse et évaluation de la qualité des eaux de la nappe phréatique de Tafрата localisée sous la décharge non contrôlée de la ville de Guercif, Maroc</i> ZAMANI NORA, JANATI IDRISSE ABDELLATIF, MERZOUKI MOHAMED, ESSAFI MERIAM	
<b>Session 4 : Matériaux et Développement Durable</b> <b>Salle des Séminaire du département de Chimie</b>	
<b>Président : Pr. Mustapha Taleb</b>	<b>Rapporteur : Pr. Mouhcine Sfaira</b>
CO47 : <i>Effect of solvent on phenolic compounds content and anticorrosion activities of extracts of Ammi.visnaga</i> S. AOURABI, M. DRIOUCH, K. AMMOR, M. SFAIRA, M. EBN TOUHAMI, F. MAHJOUBI	
CO48 : <i>Notions de l'environnement dans la direction provinciale et l'académie régionale de Fès- Meknès</i> ZEKRITI HASSAN, BENABBOU RHIZLANE, EL HOUARI-SALMANI TARIK, LOUASTE BOUCHRA, NECHAD IMANE, LAHKIMI AMAL, CHAOUCH MEHDI, ELOUTASSI NOUREDDINE	
CO49 : <i>Study of Corrosion Inhibition for Mild Steel in Hydrochloric Acid Solution by a polyacrylamide with high molecular weight: Anticorrosion activity and kinetic–thermodynamic properties</i> M. BENIKEN, M. DRIOUCH, M. SFAIRA, B. HAMMOUTI, M. EBN TOUHAMI, M. MOHSIN	
CO50 : <i>Le Menthol : une molécule anticorrosive efficace, naturelle et respectueuse de l'environnement</i> BOUOIDINA ASMAE, CHAOUCH MEHDI, TALEB MUSTAPHA, LAHKIMI AMAL, EL-HAJAJI	

FEDOUA, ABDELFATTAH ABDELLAOUI	
CO51 : <i>Elaboration d'un nouveau procédé de décontamination bactériennes des eaux naturelles par voie photochimique</i> MAJDA YAMNI , MOHAMMED ZAHER BENABDALLAH & MUSTAPHA DERRAZ	
19h30–20h00	<i>Discussion et débat</i>
<b>Samedi 12 Mai 2018 à la FMP</b>	
<b>Matin</b>	
08h30–10h30	<i>Conférences Plénières</i> Salle de Conférences de FMP – Fès
	<i>Président : Pr. Nor-edine Abriak</i> <i>Rapporteur : Pr. Emna Ammar</i>
08h30–09h00	<b>Pr. MAHFOUD BENZARZOUR</b> <i>Managing reuse of dredged sediments via an innovative mathematical model</i>
09h30–10h00	<b>Pr. Ghislain Louis</b> <i>Indentation sous microscope électronique à balayage (MEB), une innovation majeure pour caractériser les propriétés mécaniques de microstructures hétérogènes ainsi que les interfaces</i>
10h00–10h30	<b>Mr. ANASS ZOUAG</b> <i>Etudes d'Impact de l'environnement</i>
10h30–11h00	<i>Pause-café et séance Poster (présentation 5 mn/poster)</i>
CA1 : <i>Caractérisation des acides humiques du compost issu de grignons épuisés : un outil d'évaluation de sa qualité</i> SAOUSSAN MASMOUDI, KHALED MEDHIOUB, EMNA AMMAR	
CA2 : <i>The use of waste from thermal power plants in cement</i> NOUR EL-HOUDAMTARFI, SARA NAAMANE, FATIMZAHRA BOUAICH, MUSTAPHA TALEB, SOUAD CHEMLAL, ZAKIA RAIS	
CA3 : <i>Utilisation du fumier solide de poulet dans la fertilisation des arbres fruitiers a la région de Saïs (nord du Maroc)</i> AIMAD ALLALI, SANAE REZOUKI, MUSTAPHA BOUKIJJ, MEHDI CHAOUCH, MOHAMED FADLI, NOURDDINE ELOUTASSI	
CA4 : <i>Valorisation de la poudre des coquilles d'escargots dans le traitement des eaux chargés en ions cuivriques : étude cinétique</i> REDOUANE OUAFI, ZAKIA RAIS, MUSTAPHA TALEB	
CA5: <i>Variability of Shells and Hulls Percentage as Valuable Wastes Recovered from some Almond [Prunusdulcis (Mill.) D.A. Webb] Cultivars Commercially Grown in Northern Morocco</i> EL HASSAN SAKAR, MOHAMED EL YAMANI, ABDEALIBOUSSAKOURAN AND YAHIA RHARRABTI	
CA6: <i>BENEFITS OF PYROLYSIS PRODUCTS PRODUCED FROM THREE ORGANIC WASTES ON SOIL PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES, SOIL WATER RETENTION AND PLANT BIOMASS</i> LAILA. BOUQBIS , DOUNIA FETJAH, LALLA FATIMA ZOHRA AINLHOUT, LAILA BOUKHALEF, MOULAY CHERIF HARROUNI, CLAUDIA KAMMANN	
CA7 : <i>Valorization of crustacean wastes by extraction of chitin and chitosan, biopolymers for environmental applications</i> HAKIMA EL KNIDRI, RAJA BELAABED, REDOUAN EL KHALFAOUI, ABDELLAH ADDAOU, ALI LAAJEB, AHMED LAHSINI	
CA8 : <i>Degré d'implantation des notions de l'environnement et du développement durable dans les</i>	

<p><i>laboratoires et les établissements de soin</i></p> <p>TLMECANI SARA, EL OUTASSI NOUREDDINE, CHAOUCH MEHDI, MERZOUKI MOHAMMED, LAHKIMI AMAL, LOUASTE BOUCHRA</p>
<p>CA9 : <i>Valorisation des déchets solides lignocellulosiques pour la production enzymatique</i></p> <p>EL YEMNI MAJDA, LOUASTE BOUCHRA, ELKAMLI TAHA, TALEB MUSTAPHA, CHAOUCH MAHDI, BOUIA ABDELHAK, ELOUTASSI NOUREDDINE</p>
<p>CA10 : <i>Extraction des huiles et valorisation des déchets de bois</i></p> <p>CHAIMAA BOUYAHIA, YOUNES BRIK, SOUAD EL HAJJAJI</p>
<p>CA11 : <i>Identification des zones de la ville de Fès les plus pollués par les déchets et ayant un impact sur la santé humaine</i></p> <p>FZ. Elmadani, N.Idrissi, N.Elallaoui, A.Omor, Y.Metarfi, M.Benabbou, K.El Rhazi, M. Taleb, Z.Rais</p>
<p>CA12 : <i>Caractérisation physico-chimique de trois types différents des margines (des margines semi-modernes, des margines traditionnelles jeunes et vieux)</i></p> <p>EL ABDOUNI, K. HABOUBI, M.S. EL YOUBI</p>
<p>CA13 : <i>Transformation of crustacean waste to bio-fertilizer : application on common wheat (triticumaestivum)</i></p> <p>MAMOUNI FATIMA ZAHRAEI. RAZOUK RACHID. BOUKHLIFI FATIMA.KAJJI ABDELLAH. DAQUI KHALID. EL OUALI ABDELHADI</p>
<p>CA14 : <i>Study of the thermal behavior of nuts shells for production of fuel briquettes.</i></p> <p>HADHEY CHAIMAA1, ALLOUCH MALIKA1, ALAMI MOHAMMED1 ; BOUKHLIFI FATIMA</p>
<p>CA15 : <i>Etude de l'effet d'un renfort issu des déchets solides sur la structure d'un nanocomposite</i></p> <p>JABRI MARIA; CHRAIBI SELMA, ALAMI MOHAMED ,BOUKHLIFI FATIMA</p>
<p>CA16 : <i>Valorisation des fruits a coques comme adsorbant pour l'élimination du colorant indigo carmine</i></p> <p>LOULIDI ILYASSE, AMAR ABDELOUAHED, CHRAIBI SELMA, BOUKHLIFI FATIMA</p>
<p>CA28 : <i>Eude statistique des références de la base de données sur la qualité physicochimique de l'eau des zones humides au Maroc</i></p> <p>OMKELTOUM ZIDANI, MOHAMMED DAKKI, FATIMA FADIL</p>
<p>CA29 : <i>Effet de la provenance sur le rendement et la qualité chimique des huiles essentielles de Rosmarinus officinalis</i></p> <p>NOUIOURA GHIZLANE, EL YEMNI MAJDA, ELKAMLI TAHA, TALEB MUSTAPHA, LAHKIMI AMAL, CHAOUCH MAHDI, ELOUTASSI NOUREDDINE, LOUASTE BOUCHRA</p>
<p>CA30 : <i>Limnic inventory and Hydro biological study of three major sources of the Middle Atlas (Morocco)</i></p> <p>IMANE NECHAD, NOUREDDINE ELOUTASSI, FATIMA FADIL</p>
<p>CA31 : <i>Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux de l'oued Oum Er Rabiaa, par le traitement et la valorisation des sources salées alimentant son bassin versant</i></p> <p>TAHIRI AMINE, AMRAOUI FOUAD, SINAN MOHAMED</p>
<p>CA32: <i>Diagnosis and maintenance of a potable water distribution network at the city of Tamesna-Morocco</i></p> <p>M. EL HACHOUMI, A. TALEB</p>
<p>CA33 : <i>Evaluation des Infections Nosocomiales dans un Centre Hospitalier au Maroc: Impact de la pollution de l'eau</i></p> <p>R. FLOUCHI, I. TOUZANI, K. FIKRI BENBRAHIM</p>
<p>CA34 : <i>Eude hydrochimique des nappes de la province de Guercif (Maroc oriental)</i></p> <p>BEN ABBOU MOHAMED, BOUGARNE LOUBNA, EL HAJI MOUNIA, ZEMZAMI MAHMOUD</p>
<p>CA35 : <i>Amélioration du procédé de photocatalyse pour l'élimination des micropolluants organiques présents dans les eaux de surfaces</i></p>

OMAR OUNAS, MOHAMED ANOUAR EL FOULANI, BRAHIM LEKHLIF, JAMAL JAMAL-EDDINE	
CA36 : PSSE lors de la construction d'un Barrage en cours au Nord du Maroc A. TALEB, Z. ERROUGUI, K. MSSYAH, O. HARTAL, A. ELBANNANI, L. SAAFADI, K. ZAHIDI, L. MOUHIR	
11h00–13h00	Séances des communications orales
Session 1 : Traitement et Valorisation des déchets Salle de Conférences de FMP – Fès	
Président : Pr. Souad Chemlal	Rapporteur : Pr. Aicha Nordine
CO6 : Valorisation des déchets oléicoles par extraction des polyphénols et leur application dans la conservation du beurre HIND MIKDAME, RACHIDA CHABIR, HASNAE TAoudA, ZAKIA RAIS	
CO7 : Comparison of the effect of waste from thermal power stations and the grinding agent on the cpj35 cement quality and the environment NOUREL-HOUDA MTARFI, SARA NAAMANE, FATIMZAHRA BOUAICH, MUSTAPHA TALEB, RAKIB SOUAD, ZAKIA RAIS	
CO8 : Étude comparative d'extraction soxhlet et d'évaluation de l'activité antioxydante des écorces de pomme de terre 'Nicola' et 'Barna' HAYTEM MOUSSAOUI, AHMED AÏT AGHZZAF, ALI IDLIMAM, ABDELKADER LAMHARRAR, YASSINE OUALCADI	
CO9 : Conséquences mécaniques de l'attaque sulfatique externe sur la durabilité des bétons autoplaçants élaborés avec les eaux usées traitées F.Z. BOUAICH, S. NAAMANE, N.H. MTARFI, M. TALEB, A. RAADA, N. BOUSLAMTI, Z. RAIS, A. LAHKIMI	
CO10 : Déchets co-compostés et leurs effets sur l'agriculture KENZA LAHLOU, WADII ABID, ZINEB MAJBAR, MOHAMED ALI TRIKI, EMNA AMMAR, MOUNIA EL HAJI, MUSTPHA TALEB, ZAKIA RAIS	
Session 2 : Traitement des effluents Salle 2	
Président : Pr. Abdenbi El Karkouri /Pr. Bouchra Louassté	Rapporteur : Pr. Nouredine El Outassi
CO22: Characterization and reactivity of Moroccan clay (Ghassoul) of Kssabi: Study of the adsorption of Hexavalent Chromium in aqueous solution. MARIAM. OUHAZZA, ABDELLAH. EL ANSSARI, NAJIA. BOUSLAMTI, DRISS. MRANI, ANASS. MERZOUGUI, MERYEM. KERROU	
CO23 : Traitement des rejets de textile par coagulation floculation DALILA SAKHI, YOUNES RAKHILA, MERIEM ABOURI, ABDELLAH ELMCHAOURI, SALAH SOUABI	
CO24 : Traitement physico-chimique et biologique d'un effluent laitier liquide ELOUTASSI NOUREDDINE, ELMANSOURI IBTISSAM, LOUASTE BOUCHRA, EL HOUARI - SALMANI TARIK, LAHKIMI AMAL, CHAOUCH MEHDI	
CO25 : Comparative study of the Effectiveness of landfill leachate treatment by conventional methods and BRM S. RHOUAT, F. DIMANE, M. S. EL YOUBI	
CO26 : Elaboration et caractérisation des couches minces de polyaniline pour la dégradation d'un colorant azoïque "calcon" M. AIT HIMI, A. AMARRAY, P. BONNAILLIE, M. AZZI, S. EL GHACHTOULI	



CO27 : Étude de l'adsorption de colorant RED H-E7B sur un charbon actif issu des feuilles de palmier dattier A. SAHLAOUI, I. BIMAGHRA, K. ELMERZOUKI, Y. LGHAZI	
CO28 : Caractérisation physico-chimique des lixiviats de la décharge de la ville de Meknès au Maroc FATIMEZZAHRA NADIR, ABDESLAM TALEB, SALAH SOUABI, IMANE CHANAA	
CO29 : Teneur en micropolluants des effluents liquides des établissements de sante de Fès : cas de CHU Hassan II et de l'hôpital AlGhassani EL. M. TAHIRI, K. FIKRI-BENBRAHIM, L. BENAABIDATE ET C. NEJJARI	
<b>Session 3 : Evaluation et gestion de la qualité des ressources en eau</b> Salle 3	
<b>Président : Pr. Mehdi Chaouch</b>	<b>Rapporteur : Pr. Latifa Jamaï</b>
CO43 : Identification des industries les plus polluantes de la ville de Fès ayant un impact sur la qualité des eaux des oueds avoisinants YOUSRA METARFI, F. EI MADANI, M. TALEB, K. EL RHAZI, Z. RAIS	
CO44 : Effets des nitrates contenus dans les eaux de boisson sur la santé humaine BOUGARNE LOUBNA, BEN ABBOU MOHAMED, EL HAJI MOUNIA & BOUKA HASSAN	
CO45 : Characterization and quantification of heavy metals in Oued Sebou sediments A. DRA, A. KHERBECHE, A. CHAOUNI BENABDALLAH	
CO46 : Hygiene quality of surface water in fez city ANSONG ODEI DHAUD' SANAE BERRADA' AZIZ ELOUALTI' MOHAMMED CHRIGUI' AND MUSTAPHA ALLALI	
<b>Session 4 : Matériaux et Développement Durable</b> Salle 4	
<b>Président : Pr. Ghislain Louis</b>	<b>Rapporteur : Pr. Sanae Jennane</b>
CO52 : Synthèse et étude de l'activité anticorrosion des dérivés de la 1, 2,3-triazole RAHMANI HALIMA, K. ISMAILY ALAOU, EL HALLAOUI, A. TALEB, M. A. AOUINITI	
CO53 : Etude électrochimique de l'action anti-corrosion de l'acier doux par des dérivés d'imidazopyridine en milieu chlorhydrique molaire RAJAE SALIM, E. ECH-CHIHBI, H. OUDDA, F. EL-HAJJAJI, M. TALEB	
CO54 : Evaluation of Substituted imidazopyridine derivatives as corrosion inhibitors for mild steel in 1 M hydrochloric acid ELHACHMIA ECH-CHIHBI, R. SALIM, H. OUDDA, F. EL HAJJAJI, M. TALEB	
CO55: The adsorption and corrosion inhibition of Mecaptobenzimidazole derivative denoted MBI on carbon steel surface in hydrochloric acid M. DRIOUCH, N. ACHNINE, EL. ELASSIRI, M. BENIKEN, M. SFAIRA, M. BENZAKOUR, M. EBN TOUHAMI, A. MOUSAIF	
CO56 : Electrochemical investigation on the corrosion inhibition of iron steel by imine derivative in hydrochloric acid solution SOUKAINA ALAOU MRANI, J. LAZRAK, R. SALIM, T. SAFFAJ, F. EL HAJJAJI, M. TALEB	
CO57 : Etude théorique de nouveaux matériaux moléculaires à base de l'indole pour applications en photovoltaïque MOHAMED HACHI, S. ELKHATTABI, A. TOUIMIBENJELOUN, M. BENZAKOUR, M. MCHARFI	
13h00–14h00	<b>Discussion et débat</b>
14h00–15h00	<b>Déjeuner</b>



Après-midi		
14h00–15h00	Conférences Plénières Salle de Conférences de FMP – Fès	
	<i>Président : Pr. Nabil Kechaou</i>	<i>Rapporteur : Pr. Mounia El Haji</i>
<b>15h00–15h30</b>	<b>Pr. EMNA AMMAR</b> <i>Interaction génie environnementale et développement économique durable : Cas des effluents des huileries d'olive</i>	
<b>15h30–16h00</b>	<b>Pr. ABDESLAM TALEB</b> <i>Conception et traitement des lixiviats ; Mise en œuvre et application de l'étude pilote d'ASTREA au Maroc</i>	
<b>16h00–16h30</b>	<b>Pause-café et séance Poster (présentation 5 mn/poster)</b>	
CA17 : <i>Caractérisation et Gestion des Effluents Liquides d'un Etablissement Hospitalier</i> I. TOUZANI, L. ZBADI, O. BOUDOUCHE, R. FLOUCHI, K. FIKRI BENBRAHIM		
CA18 : <i>Contribution au traitement des eaux chargées en phénol par adsorption sur charbons actifs synthétisés</i> S. BENALI, M. Taleb, Z. RAIS		
CA19: <i>Reduction of nitrate by Photocatalysis under UV light.</i> O. MERTAH, A. KHERBECHE		
CA20: <i>Synthesis and Characterisation of ZnO for enhanced photocatalytic degradation of Azo-reactive dye</i> K. TANJI, A. KHERBECHE		
CA21 : <i>Caractérisation et traitement des effluents chargés en sulfures provenant de deux types de tanneries : modernes et artisanales</i> A. OMOR, K. EL RHAZI, N. ELALLAOUI, K. EL KARRACH, M. MERZOUKI, M. TALEB, Z. RAIS		
CA22 : <i>Elimination d'un colorant cationique « vert brillant » par un adsorbant naturels : Cinétique, isotherme et thermodynamique</i> A. FEGOUSSE, R. EL MOUNTASSIR, G. EL MOUHRI, R. KHACHKOUL, A. LAHRICHI		
CA23: <i>Adsorptive properties of local clay for the removal of textile dyes</i> HANANE SOUHASSOU*, KHALIL ANIS, ABDELHAK KHERBECHE		
CA24 : <i>Traitement des margines par de nouveaux biomatériaux</i> ELMANSOURI IBTISSAM, ELHOUARI SALMANI TARIK, ELOUTASSI NOUREDDINE, CHAOUCH MAHDI, LAHKIMI AMAL		
CA25 : <i>La dépollution des effluents de dinanderies de la ville de fes par filtration et par aération</i> HAJAR BELHASSAN, MOHAMMED MERZOUKI, ET MOHAMED BENLEMLIH		
CA26 : <i>Traitement des eaux usées riches en chrome par des consortia microbiens fixés sur les déchets du bois</i> ASRI MERYEM, EL ABED SOUMYA, EL ABED ALAE, LAMRANI RACHA, TAVARES TERESA, BAHAFID WIFAK, IBNSOUDA KORAICHI SAAD, EL GHACHTOULI NAÏMA		
CA27 : <i>Traitement et Gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques Etude de cas : DMP de la région de Tétouan</i> A. TALEB, M. CHAJI, M. HIDANE, Z. KOUZIBRI, L. SAAFADI, K. ZAHIDI, L. MOUHIR		
CA33: <i>Extraction, characterization and anticorrosion potential of an essential oil from orange zest as eco-friendly inhibitor for mild steel in acidic solution</i> Z. BENSOUDA, M. DRIOUCH, K.M. EMRAN, M. SFAIRA, A. FARAH, M. EBN TOUHAMI AND B. HAMMOUTI		

<p>CA34 : <i>L'huile essentielle de « Flio » : un modèle efficace de l'inhibiteur écologique de la corrosion d'acier doux en milieu acide</i> BOUOUIDINA ASMAE, CHAOUCH MEHDI, TALEB MUSTAPHA, LAHKIMI AMAL, EL-HAJAJI FEDOUA, ABDELFAATTAH ABDELLAOUI</p>
<p>CA35 : <i>Contribution à l'étude de l'inhibition de la corrosion d'un acier doux par un composé organique de type 1,2,3 triazole en milieu HCl 1M</i> A. SAADY, M. TALEB, K. ISMAILY ALAOUI, A. EL BIACHE</p>
<p>CA36: <i>Synergistic effect on corrosion inhibition of mild steel in 1 M HCl by tyrosine, l-phenylalanine, l-valine, l-alanine and CTAB</i> LAZRAK J. AMILA, SOUKAINA ALAOUI MRANI, MUSTAPHA TALEB, TAOUFIQ SAFFAJ, MOHAMMED FILALI BABA</p>
<p>CA37: <i>Imidazopyridine derivative corrosion inhibition of carbon steel in 1m HCl: electrochemical &amp; theoretical study</i> RAJAE SALIM, E. ECH-CHIHBI, H. OUDDA, F. EL-HAJAJI, M. TALEB</p>
<p>CA38: <i>Design and elaboration of <math>M_xV_xO_2</math> nanomaterial with different synthesis methods: Impact on structure and catalytic properties</i> KHALLOUK KHADIJA, KHERBECHEABDELHAK, ABDELLATIF BARAKAT</p>
<p>CA39 : <i>Quantification des nitrites et des nitrates dans les crudités et légumes par SAM-Visible</i> A. EL OUALTI, A. ALAMI, M. CHERIGUI, H. SABREI, S. BERRADA</p>
<p>CA40 : Nouveaux matériaux moléculaires à base de l'indole pour applications en optoélectronique MOHAMED HACHI, S. ELKHATTABI, A. TOUIMI BENJELLOUN, M. BENZAKOUR, M. MCHARFI</p>
<p>CA41 : <i>Les matériaux organiques à base de triphénylamine pour des applications en cellules solaires sensibilisées à colorants pour l'environnement</i> A. SLIMI, A. TOUIMI BENJELLOUN, M. BENZAKOUR, M. MCHARFI, M. BOUACHRINE</p>
<p>CA42 : <i>Extraction de l'Acide Rosmarinique à partir du romarin (Rosmarinus officinalis) de la région moyen Atlas Oriental</i> HMAMOU A., BOUZAARA M., BOUSLAMTI M., EL HOUARI SALMANI T., LOUASTE B., LAHKIMI A., CHAOUCH M., ELOUTASSI N.</p>
<p>CA43 : <i>Activités antimicrobienne et antioxydante de Thymus vulgaris et Thymus hyemalis.</i> A. ZEROUAL, N. ELOUTASSI, M. CHAOUCH, A. CHAQROUNE</p>
<p>CA44 : <i>Évaluation des pertes dans l'exploitation des plantes aromatiques et médicinales dans la region de taza taouate (nord du maroc)</i> REZZOUKI SANAË, LOUASTE BOUCHRA, CHAOUECH MAHDI, ALLALI AIMAD, FADLI MOHAMED, ELOUTASSI NOUREDDINE</p>
<p>CA45 : <i>Etude DFT et TD-DFT des propriétés optoélectroniques des molécules <math>\pi</math>-conjuguées à base thieno [2,3-b]indole utilisées dans les cellules solaires de type BHJ</i> ELMOUHI R., ELKHATTABI S., TOUIMI BENJELLOUN A., BENZAKOUR M., MCHARFI M.</p>
<p>CA46 : <i>Étude du peuplement en tenebrionidae (coleoptera) dans le rif méridional (Maroc)</i> EL OUARYAGHLI Azdine et JANATI IDRISIA.</p>
<p>CA47 : <i>Nouveaux matériaux organiques à base de coumarine pour le photovoltaïque</i> M. SOUILAH, M. HACHI, A. FITRI, S. ELKATTABI, A.T. BENJELLOUN, M. BENZAKOUR, M. MCHARFI</p>
<p>CA48 : <i>Analyse par Absorption, Emission Atomique et Colorimétrie du Calcium dans l'espèce végétale Brassica Oleracea var viridis</i> ANASS MERZOUGUI, DRISS MRANI, MARIAM OUHAZZA, MERYEM KERROU, NAJIA BOUSLAMTI, ABDELLAH EL ANSSARI</p>

CA49 : <i>Nouveaux matériaux organiques à base de coumarine pour le photovoltaïque</i> M. SOUILAH, M. HACHI, A. FITRI, S. ELKATTABI, A.T. BENJELLOUN, M. BENZAKOUR, M. MCHARFI	
CA50: <i>Treatment of pyrazinamide in water by an electro-fenton process and evolution of biodegradability</i> MOHAMED RÉDA ARHOUTANE, MUNA SHUEAI YAHYA, MILOUD EL KARBANE, HI CHAKCHAK <sup>(5)</sup> , GHIZLAN KAICHOUH, KACEM EL KACEMI	
CA51: <i>La réhabilitation de l'ancienne décharge de Tétouan, le choix du site et l'étude de la nouvelle décharge contrôlée (communication poster)</i> A Taleb., A. Saad , R.Elguasmi, O.Elffanne,S.Mrhari, L.Saafadi, K.Zahidi, L.Mouhir	
CA52: <i>Valorisation des boues de dragage du barrage en tant que fertilisant agricole</i> A TALEB, N. MAZIGH , OUALI ALAMI FZ	
CA53: <i>Depollution des eaux de textiles contenant les colorants dans la zone de settat</i> A. NAJM, A. TALEB, S. SOUABI, F.Z. OUALI ALAMI ET IDRISSE L.	
CA58 : <i>Apport des SIG pour l'élaboration de la carte de vulnérabilité à la pollution de la nappe de R'MEL la méthode DRASTIC</i> A. TALEB, A. TRID	
CA59 : <i>Evaluation de l'activité antioxydante de deux espèces d'artémisia de la région d'outat el haj – provi de boulemane-</i> DOUNIA CHELLOULI, ABDELKADER CHAHLAOUI	
CA60 : <i>Contribution à l'étude de la problématique des déchets, rôle des acteurs et perspectives de développement du secteur de la gestion des déchets : Cas de la ville de Fès.</i> ISMAIL MANSOURI*, DRISS OUSSAID, MOUAD ROCHDI, ABDRAHIM ELHASSANI, WAF SQUALI, MOHAMED DAKKI, LAHSEN EL GHADRAOUI	
CA61 : <i>Utilisation du model PAP/CAR et du SIG pour l'évolution et la cartographie de l'érosion hydrique : cas du bassin versant de l'oued Boufekrane</i> HAYAT HALIMA, EL GAROUANI ABDELKADER	
CA62 : <i>Valorization of a cement matrix for the confinement of ion exchange resins Studies of physical and mechanical properties</i> SOUMIYA LABIED, TOURIA EL GHAILASSI, ABDERRAHIM BOUIH, L. MOUTEI, Y. BENBRAHIM, TAOUFIQ GUEDIRA, OMAR BENALI	
CA63 : <i>Nouvelle approche de traitement des lixiviats marocaine cas de la Ville d'Oujda</i> JIHANE SEHLI & ABDESLAM TALEB	
CA64 : <i>Optimisation par la méthodologie de surface de reponse de la production du bioethanol a partir des rebuts de dattes par des levures thermoresistantes</i> LATIFA JAMAI & MOHAMED ETTAYEBI	
CA65 : <i>Etude statistique par les méthodes QSAR sur des molécules bioactives</i> ADIL EL MERHRAOUI, KHALID EL OUAZZANI, MENANA ELHALLAOUI	
16h30–18h 30	Séances des communications orales
Session I : Traitement et Valorisation des déchets Salle de Conférences de FMP – Fès	
Président : Pr. Fatima Kaddari	Rapporteur : Pr. Nawdali Mostfa

<p>CO11 : <i>Valorisation des Déchets Organiques Solides par Compostage : Revue de la Littérature et Perspectives pour le Compostage Rapide</i>  ZOUTINA MANALE, ECHARRAFI KHADIJA, EL HASSANI IBTISSAM, BEN ABBOU MOHAMED, RAIS ZAKIA, TALEB MUSTAPHA, EL HAJI MOUNIA</p>	
<p>CO12 : <i>Microbiological and physicochemical characterization of green household waste (tangerine peel and pomegranate peel) in digestion in natural environments</i>  AZEDDIN EL BARNOSSI, FATIMAZAHRAE MOUSSAID, ABDELILAH IRAQI HOUSSEINI</p>	
<p>CO13 : <i>Production of Bioethanol from Dairy Rejects</i>  AZZOUNI DOUNIA, LOUASTE BOUCHRA, LAHKIMI AMAL, CHAOUCH MEHDI, ELOUTASSI NOUREDDINE</p>	
<p>CO14 : <i>Nitrification and denitrification of leachate from El Jadida landfill in Morocco</i>  IMANE CHANAA, ABDESLAM TALEB, SALAH SOUABI</p>	
<p>CO15 : <i>Optimisation du mélange des substrats organiques et des paramètres du processus de compostage</i>  ECHARRAFI KHADIJA, ZOUTINA MANALE, BENABBOU MOHAMED, TALEB MUSTAPHA, ELHASSANI IBTISSAM, EL HAJI MOUNIA, RAIS ZAKIA</p>	
<p>CO16: <i>Déchets agroalimentaires co-compostés : application comme amendement organique et pour la lutte biologique</i>  MAJBAR Zineb, LAHLOUKenza, ABID Wadii, BEN ABBOU Mohamed, Ali TRIKIMohamed, AMMAR Emna, BOUKAHassan, NAWDALI Mostafa, EL HAJI Mounia, TALEB Mustpha, RAISZakia</p>	
<p><b>Session 2 : Traitement des effluents</b>  <b>Salle 2</b></p>	
<p><b>Président : Pr. Mahjoubi Fatima</b></p>	<p><b>Rapporteur : Pr. Bennani Mchita Farida</b></p>
<p>CO30 : <i>Process optimization of 4-Nitrophenol degradation using Moroccan pillared clays through Response Surface Methodology</i>  BARAGH FIDÂ, DRAOUI KHALID, EL BALI BRAHIM, AGUNAOU MAHFOUD, KHERBECHE ABDELHAK</p>	
<p>CO31 : <i>Bioremédiation des effluents industriels contaminés par le chrome</i>  ABDENBI EL KARKOURI, KAOUTAR HARBOUL, HANANE ARROUD, EL HASSOUNI MOHAMMED</p>	
<p>CO32 : <i>Bioremediation of various azo dyes by newly isolated bacterial monocultures and mixed consortium</i>  DANOUCHE MOHAMMED., EL GHACHTOULINAÏMA., BAHAFIDWIFAK</p>	
<p>CO33 : <i>Traitement biologique anaérobie combiné avec traitement aérobie par aération continue de lavage du Fuel d'une centrale thermique</i>  HAJAR QACHACH, SALAH SOUABI, MOHAMED TAHIRI</p>	
<p>CO34 : <i>Traitement des eaux usées domestiques de de Fnideq et de la zone touristique au niveau de « Tamuda Bay », Etude de cas : STEP TAMUDA BAY</i>  A. TALEB, S. ZIEN, Z. BAHMAD, S. MARRANE, H. OJENEBE, A. RACHID, L. SAAFADI, K. ZAHIDI ET L. MOUHIR</p>	
<p>CO35 : <i>Traitement des eaux usées domestiques de Tétouan, Martil, et M'diq étude de cas : station de prétraitement</i>  A. TALEB, M. NAJMI, S. BENHADAD, F. RARHOUT, S. BOUAOUA, L. SAAFADI, K. ZAHIDI ET L. MOUHIR</p>	
<p>CO36 : <i>Traitement des eaux usées domestiques d'OUAD LAOU Etude de cas : STEP OUAD LAOU</i>  A. TALEB, G. LAHLOU, K. ASSAM, K. ELHILALI, H. BOUSSELHAM, L. SAAFADI, K. ZAHIDI ET L. MOUHIR</p>	

CO37 : <i>Elaboration d'un flocculant naturel à base de déchets maritimes pour le traitement des margines</i> T. EL HOUARI SALMANI, I. EL MANSOURI, EL KHALABI RACHIDA, N. EL OUTASSI ; Z. RAIS, M. TALEB, M. CHAOUCH, A. LAHKIMI	
<b>Session 4 : Matériaux et Développement durable</b> <b>Salle 3</b>	
<b>Président : Pr. Amal Lahkimi</b>	<b>Rapporteur : Pr. Leila Bennani</b>
CO58 : <i>Mise en évidence du pouvoir inhibiteur de nouvelles molécules organiques de type tétrazole et son effet sur la corrosion de l'acier doux en milieu acide chlorhydrique</i> A. AMEZIANE EL HASSANI <sup>a</sup> A. TOUIMI BENJELLOUN, M. SFAIRA, M. BENZAKOUR, M. MCHARFI	
CO59 : <i>Thymus Sahraouiian essential oil as Eco-friendly inhibitor for mild steel corrosion in 1 M HCl</i> Z. BENSOUDA, E. ELASSIRI, M. SFAIRA, M. EBN TOUHAMI, A. FARAH	
CO60 : <i>Étude du comportement inhibiteur d'un dérivé mercapto-benzimidazole contre la corrosion de l'acier doux C38 dans HCl 1 M.</i> N. ACHNINE, Z. BENSOUDA, M. DRIOUCH, E. ELASSIRI, M. BENIKEN, M. SFAIRA, M. EBN TOUHAMI, A. MOUSAIF	
CO61 : <i>Nouvelle formulation de dépôt chimique autocatalytique de l'alliage binaire Ni-P sur substrat d'acier</i> M. EL AYADI, A. EL HALOUI, M. DRIOUCH, M. SFAIRA, M. EBN TOUHAMI	
CO62 : <i>Etat de lieux de l'éducation relative à l'environnement dans les établissements scolaires</i> BENABBOU RHIZLANE, ZEKRITI HASSAN, NECHAD IMANE, ELOUTASSI NOUREDDINE, BENNIS NEZHA	
CO63 : <i>Impact de la longueur de la chaîne carbonée des bis mercapto-benzimidazoles contre la corrosion de l'acier C38 dans HCl 1 M</i> W. NIOURI, M. DRIOUCH, Z. BENSOUDA, E. ELASSIRI, M. BENIKEN, M. SFAIRA, M. EBN TOUHAMI, A. MOUSAIF	
CO64 : <i>The Influence of Phosphorus and Cobalt Contents on Corrosion Resistance of Electroless Ni-P and Ni-Co-P Deposits in Neutral Medium</i> A. EL HALOUI, M. EL AYADI, M. DRIOUCH, Z. BENSOUDA, M. BENIKEN, E. EL ASSIRI, M. SFAIRA, M. EBN TOUHAMI	
CO65 : <i>EIS and Potentiodynamic Polarization (Tafel, Stern, Stern &amp; Geary) study on bolaform surfactant MB-C6-MB as a mild steel corrosion inhibitor in 1M hydrochloric acid solution</i> M. DRIOUCH, W. NIOURI, N. ACHNINE, Z. BENSOUDA, E. EL ASSIRI, A. EL HALOUI, M. SFAIRA, M. BENZAKOUR, M. EBN TOUHAMI <sup>1</sup> , A. MOUSAIF	
<b>Salle 4</b>	
<b>Président : Pr. Adil Touimi Benjelloun</b>	<b>Rapporteur : Pr. Hanane Tounsadi</b>
CO66 : <i>Synthesis and characterization of ZnO modified for enhanced photocatalytic degradation of dyes</i> ZOUHEIR MORAD, A. KHERBECHE	
CO67 : <i>Exploration des phytoplanctons à intérêt bioénergétique.</i> EL MORABET IHSANE., BOUHADDIOUI A. & BAHHOU J.	
CO68 : <i>Étude DFT et QSPR du comportement inhibiteur des dérivés benzodiazépines contre la corrosion de l'acier doux en milieu HCl 1 M</i> EL HASSAN EL ASSIRI, MAJID DRIOUCH, ZAKARIAE BENSOUDA, FAYSSAL JHILAL, MOUHCINE SFAIRA1, TAOUFIQ SAFFAJ	
CO69 : <i>Experimental and quantum chemical studies on corrosion inhibition performance of quinoline and 4-(e)-2-(thiophen-2-yl) ethenyl] quinoline for mild steel in 1m hcl medium</i>	

K. ISMAILY ALAOUI, M. TALEB, S. EL ARROUJI, Z. RAIS, M. FILALI BABA, A. AOUINTI, B. HAMMOUTI	
CO70 : <i>Évaluation de l'exploitation des PAM au Maroc dans la région Moyen Atlas oriental</i> ELMOUCHIRI FATIMA-EZZAHRA, ELHOUARI SALMANI TARIK, CHAOUCH MEHDI, MERZOUKI MOHAMMED, LAHKIMI AMAL, LOUASTE BOUCHRA, ELOUTASSI NOUREDDINE	
CO71 : <i>Etude sur l'effet de l'addition de l'argile rouge dans les matrices cimentaires de confinement des déchets organiques radioactifs.</i> Y. BENBRAHIM, T. EL GHAILASSI, A. BOUIH, S. LABIED, L. MOUTEI, O. BENALI, T. GUEDIRA	
CO72: <i>Anti-inflammatory, anti-antinociceptive activities of stigmata of Zea mays extracts</i> AMMOR KENZA, MAHJOUBI FATIMA, BOUCETTA DALILA, JENNAN SANAE, CHAQROUNE ABDELLAH	
CO73 : <i>Inhibition de la corrosion de l'acier doux par un composé organique à base de pyridine dans HCl 1 M : étude expérimentale et théorique</i> A. SAADY, M. TALEB, K. ISMAILY ALAOUI, A. EL BIACHE, M. ALLALI	
CO74 : <i>Stabilisation / solidification des effluents liquides organiques radioactifs dans des matrices cimentaires à base de la chamotte.</i> L. MOUTEI, T. EL GHAILASSI, A. BOUIH, Y. BENBRAHIM, S. LABIED, T. GUEDIRA, O. BENALI	
CO75 : <i>Valorization of a cement matrix for the confinement of ion exchange resins. Studies of physical and mechanical properties</i> SOUMIYA LABIED <sup>1*</sup> , TOURIA EL GHAILASSI <sup>2</sup> , ABDERRAHIM BOUIH <sup>2</sup> , L. MOUTEI <sup>1</sup> , Y. BENBRAHIM <sup>3</sup> TAOUFIQ GUEDIRA <sup>1</sup> , OMAR BENALI <sup>3</sup>	
CO76: <i>Evaluation de la qualité des eaux superficielles par utilisation des techniques SIG et son impact sur l'incidence de la fièvre typhoïde</i> Nisrine IDRISSE, Fatimazahra ELMADANI, Chakib NEJJARI, Karima EL RHAZI, Zakia RAIS	
CO77 : <i>Implementing waste water chemical treatment for improving the biological treatment performance</i> IMANE MERIMI, BELKHEIR HAMMOUTI, HASSAN OUDDA	
18h30-19h30	<i>Discussion et débat</i>
19h30	<i>Clôture du colloque</i>

