



9^{ème} Rencontre Nationale d'Electrochimie

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

RNE'09

18-19 MAI 2017

HÔTEL IBIROSTER, SAIDIA-MAROC



Electrochimie & Chimie Analytique

Comité d'honneur

M. Le Gouverneur de la province Berkane
M. Le Président de l'Université Mohamed Premier Oujda
M. Le D.G de l'agence de développement de l'oriental
M. Le Directeur du CRI Oujda
M. Le Doyen de la Faculté des Sciences – Oujda

Coordonnateurs

My Ali DAFALI	Faculté des Sciences – Oujda
Abdelouahad AOUNITI	Faculté des Sciences – Oujda
Belkheir HAMMOUTI	Faculté des Sciences – Oujda

Comité d'organisation

A. Aouniti	FS Oujda	S. Radi	FS Oujda
M. Bouyanzer	FS Oujda	A. Chetouani	FS Oujda
A. Dafali	FS Oujda	R. Touzani	FP Nador
F. Jeffali	ENSA Oujda	H. Elmsellem	FS Oujda
K. Haboubi	ENSA Hoceima	A. Zarrouk	FS Oujda
I. Merimi	FS Oujda	M. kodad	ENCG Dakhla
M. El Azzouzi	FS Oujda	S. Karim	FS Oujda
K. Cherrak	FS Oujda	M. Oufi	FS Oujda

Comité Scientifique

A. AMINE	FST Mohammedia	M. AZZI	FS Ain Chock
A. BENYAICH	FS Marrakech	M. CHERKAoui	FS Kénitra
M. EBN TOUHAMI	FS Kenitra	K. ELKACEMI	FS Rabat
M. EL MERAY	FS Marrakech	A. GUENBOUR	FS Rabat
M. HAMDANI	FS Agadir	B. HAMMOUTI	FS Oujda
A. IRHZO	FS Casa	A. LAACHACH	ENIM Rabat
A. AOUNITI	FS Oujda	A. DAFALI	FS Oujda

Préambule

« L'ELECTROCHIMIE AU SERVICE DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE »

L'électrochimie, une composante essentielle de la chimie moderne, connaît un développement considérable au niveau investigations qu'au niveau logistique. En effet, la qualité de la caractérisation et des interprétations permet de nos jours d'explorer des domaines scientifiquement difficiles à aborder jusqu'à une proche date, mieux encore elle a permis l'approfondissement de certains phénomènes physico chimiques et suggéré d'autres approches, permettant ainsi de mieux comprendre les lois qui les régissent et les processus chimiques mis en cause.

De ce point de vue, l'électrochimie s'est vue se doter de moyens sans cesse élaborés avec des technologies de pointe au diapason d'une recherche qui se veut une locomotive de modernité et de développent au niveau mondial, tant sur le plan scientifique que sur le plan industriel. Dans cette perspective apparait la manifestation organisée par le RNE dans sa 9ème édition qui vient divulguer l'apport scientifique de ces dernières années, au niveau national et international de cette chimie moderne à multiples facettes.

Tout au long de cette manifestation, il sera abordé et exposé un large éventail de thèmes liés tous à l'utilisation et l'exploitation des données électrochimiques. Ces journées seront animées par des professeurs et des chercheurs émérites dans le domaine de l'électrochimie et ses applications, sous forme de conférences, posters et tables rondes.

Thèmes de RNE'09

- **Electrochimie analytique et moléculaire**
- **Electrochimie et énergie**
- **Nano-électrochimie**
- **Matériaux et corrosion**
- **Bio Electrochimie**
- **Capteur électrochimique**

PROGRAMME GÉNÉRAL

MERCREDI 17 MAI 2017

15:30 - 18:30

Inscription (Hôtel Iberostar Saidia)

JEUDI 18 MAI 2017

08:00 - 09:00

Accueil et inscription (Hôtel Iberostar Saidia)

Ouverture officiel du congrès RNE'09

09:00 - 10:00

M. Abdelhak Haoudi :Gouverneur de la province Berkane
M. Mohamed Benkaddour :Président de l'Université Mohamed Premier
M. Mohamed Mbarki :Directeur Général de l'Agence de développement de l'oriental
M. Ahmed Addou:Doyen de la Faculté des Sciences – Oujda
M. Abdellah Guenbour : Coordonnateur National du Pôle de Compétence- Rabat
M. Belkheir Hammouti:Président de l'Association : Centre Marocain du Développement et des Sciences

10:00 – 10:30

Conférence plènière1

Green Corrosion Inhibitors: Present. past and future Scenario

Prof. Mumtaz Ahmad Quraishi –**Inde**--

10:30 – 11:00

Conférence plènière2

L'électrochimie et le traitement des eaux

Prof. Mohammed Azzi

11:00 – 11:30

Pause-café et session Posters1

11:30 – 13:00

Session 1: Electrochimie

Session 2: Chimie Analytique

13:00 – 14:00

DEJEUNER

14:00 – 14:30	Conférence plènière3 Etude du comportement anticorrosion de revêtements amorphes Prof. Charafeddine JAMA – France --
14:30 – 16:00	Session 1: Electrochimie Session 2: Chimie Analytique
16:00 – 16:30	Session Posters2
16:30 – 19:00	Session 1: Electrochimie Session 2: Chimie Analytique
22:00	DINER GALA

VENDREDI 19 MAI 2017

08:00 – 08:30	Conférence plènière4 Matériaux pour stockage d'énergie : approches et développement des accumulateurs à base de Lithium Prof. Driss Mazouzi
08:30 – 09:00	Conférence plènière5 L'électrochimie et Nanoelectrochimie Prof. Abdelhafid TALEB
09:00 – 11:30	Session 1: Electrochimie Session 2: Chimie Analytique
11:30 – 12:00	Session Posters 3
12:00 – 13:00	Table ronde et Clôture du Colloque
13:00 – 14:00	Dejeuner

Programme du Rencontre

Mercredi, 17 Mai 2017	
15:30 - 18:30	Inscription (Hôtel Iberostar Saidia)
Jeudi, 18 Mai 2017	
08:00 - 09:00	Accueil et inscription (Hôtel Iberostar Saidia)
09:00 - 10:00	Ouverture officiel du congrès RNE'09
	M. Abdelhak Haoudi Gouverneur de la province Berkane M. Mohamed Benkaddour Président de l'Université Mohamed Premier M. Mohamed Mbarki Directeur Général de l'Agence de développement de l'oriental M. Ahmed Addou Doyen de la Faculté des Sciences – Oujda M. Abdellah Guenbour Coordonnateur National du Pôle de Compétence-Rabat M. Belkheir Hammouti Président de l'Association : Centre Marocain du Développement et des Sciences
10:00 - 11:00	Conférence plénière1 Green Corrosion Inhibitors: Present. past and future Scenario Prof. Mumtaz Ahmad Quraishi -Inde- Conférence plénière2 L'électrochimie et le traitement des eaux Prof. Mohammed Azzi - Maroc - Chair. Prof.A. GUENBOUR, Prof. A. DAFALI
11:00 - 11:30	Pause-café et session Posters 1
	Chair : Doctorante. S. KARIM, Doctorante I. MERIMI CA1.ID174 : K. Ourrak, Y. Ramli, H. Zarrok, A. Salhi, M. El Azzouzi, I. Hamdani, M. El Hezzat, H. Oudda, F. Bentiss, A. Zarrouk, Pyrazolo[3,4-d]pyrimidine derivative as corrosion inhibitor for mild steel in 1M HCl. CA2.ID175 : K. Ourrak, Y. Ramli, H. Zarrok, M. El Azzouzi, A. Salhi, I. Hamdani, M. El Hezzat, H. Oudda, F. Bentiss, A. Zarrouk. Experimental and quantum chemical evaluation of 4-(benzylthio)- 1H- Pyrazolo [3,4-d]pyrimidine as a new corrosion inhibitor for mild steel in 0.5M H₂ SO₄. CA3.ID6:ElhachmiaEch-chihbi, R. Salim, H. Oudda, F. El Hajjaji, M.Taleb; An electrochemical and theoretical evaluation of new Imidazopyrimidine derivatives as corrosion inhibitors for carbon steel in HCl solutions. CA4.ID152: Mohamed Achmit, Ghita Sbai., Samah Karim, Abdelouahad aouniti, Mohammed loukili, eutrophisation des eaux de retenue de barrage bablouta. CA5.ID97: Mohamed Réda Arhoutane, Muna Sh. Yahya, Milouel karbane, Aicha Guessous , Kacemel Kacemi ; Le procédéélectro-fenton pour le traitement des eaux contaminées par l'antibiotique pyrazinamide.

- CA6.ID151:** Youssef Gouale, Salma khatbi, Mohamed Essahli; Etude de l'effet électrochimique et métallurgique de l'addition de l'étain sur l'Aluminium dans les batteries Al-NaCl.
- CA7.ID85:** Rajae Chourak, A. ELouahli, H. Khallok, Z. Hatim. A. Chtaini, A. Kheribech ; Détection des ions métalliques par des microélectrodes à base de carbone graphite modifiée par apatite-chitosane.
- CA8.ID54 :** Zahra Akounach, Ahmed Almaofari, Mohammed Benmesaoud, Souad El Hajjaji ; Inhibition de la corrosion d'aluminium dans NaCl 3% par un inhibiteur vert.
- CA9.ID61:** N. Achargui, E.Halim, S.Y. Alami, M. El Rhazi ; La caractérisation électrochimique d'une électrode a pate de carbone modifiée par des nanofibres de carbone et des nanoparticules de cuivre.
- CA10. ID57:** Chakira Essadik, Hind Bourazmi, Mohammed Tabyaoui, Abdellah Guenbour, Abdelkbir Bellaouchou, Mouloud EL Moudane, Abdelaziz Sabbar, Ahmed Ghanimi; Etude de l'inhibition de la corrosion de l'acier au carbone C35 en milieu nacl 3% par l'extrait méthanolique d'une plante endémique du maroc.
- CA11. ID154:** Benikdes A. Benali O, Tidjani A, Tourabi M., Ouici H., Bentiss F.; Inhibition corrosion of ductile iron in solution simulated soil.
- CA12. ID2:** Labidi N.S, Fadila B; Détermination des coefficients de diffusion des dérivés du méthyle orange dans l'eau: Estimation semi empirique et élaboration des corrélations QSAR- coefficient de diffusion expérimental.
- CA13. ID190 :** K. Cherrak, A. Elyoussfi, E. M. Essassi, A. Zarrouk, A. Dafali. 4-octadecyl-2-substituted- [1,4]-benzothiazin- 3-one as a new corrosion inhibitor for mild steel in hydrochloric acid
- CA14. ID192:** M. E. Belghiti, Y. Karzazi, A. Dafali, I.B. Obot , EE. Ebenso, K.M. Emran, I. Bahadur , B. Hammouti. Experimental and Theoretical Studies on the Corrosion Inhibition at The Interface between some Triazole Derivatives with Copper in Acidic Medium.
- CA15. ID193:** M. E. Belghiti, S. Bouazama, S. Echihi, M. Tabyaoui, A. Dafali, B. Hammouti. Understanding the Adsorption of newly Benzylidene-aniline derivatives as a Corrosion Inhibitor for Carbon steel in Hydrochloric acid solution: Experimental, DFT and Molecular Dynamic Simulation Studies.
- CA16. ID160:** Abdelhafed Taleb , Xue Yanpeng , Pierre Dubot , Zahra Bahari, Nanocapteurs électrochimiques à base de nanomatériaux métalliques pour la détection de métaux lourds nouvelles opportunités scientifiques et technologiques du couplage nanomatériaux - électrochimie : nanoélectrochimie
- CA17. ID96:** F. Laghrib, S. Lahrich, A. Farahi, M.A. El Mhammedi. Silver electrode for electrocatalytic reduction of 4-nitroaniline
- CA18. ID97:** Mohamed Réda Arhoutane, Muna Sh. Yahya, Miloud EL Karbane, Aicha Guessous, Kacem EL Kacemi. Le procédé électro-fenton pour le traitement des eaux contaminées par l'antibiotique pyrazinamide.
- CA19. ID98:** Nisrine Beqqal, Muna Sh. Yahya, Miloud EL Karbane, Kacem EL Kacemi, La dépollution des eaux contaminées par le médicament pravastatine : application du procédé d'oxydation avancée « électro-fenton »
- CA20. ID102:** A. Machrouhi, H. Tounsadi, M. Farnane, M. Abdennouri, N. Barka. Utilization of natural biosorbent 'Rhamnus frangula peels' and 'Avocado kernels seeds' for the removal efficiency of dyes from aqueous solutions
- CA21. ID103:** A. Elyoussfi, A. Dafali, K. Cherrak, A. Zarrouk. Some Quinoline Derivatives as Corrosion Inhibitors for Mild Steel in 1.0 M HCl: Weight loss, Electrochemical, and Theoretical Studies
- CA22. ID108:** A. Loudiki, A. Farahi, S. Lahrich, M. Achak, M. Bakasse, M.A. El Mhammedi. Effect of natural phosphate to remove silver interference in the detection of mercury(II) in aquatic algae and seawater samples.
- CA23. ID110:** Naoual Mechbal, Yasser Karzazi. Investigation of corrosion inhibition effect of "plum gum" as green inhibitor on mild steel corrosion in Hydrochloric acid
- CA24. ID111:** M. Tourabi, M. Bouanis, A. Nyassi, A. Zarrouk, C. Jama, F. Bentiss, Effet inhibiteur de 2,5-bis(4- diméthylaminophenyl)-1,3,4- oxadiazole sur la corrosion de l'acier au carbone en milieu acide: études gravimétriques, électrochimiques et XPS
- CA25. ID113:** Chahid zannagui, S. El barkany, I. Jilal, A. Elidrissi, H. Amhamdi. Adsorption of PB(II) and CD(II) by eda-modified cellulose acetate

- CA26. ID115:** M. El Azzouzi, H. Makrane, A. Aouniti, A. Zarrouk, M. Aziz. The Anti corrosion behavior of the crude aqueous extract of *Origanum Majorana* on the mild Steel in acidic medium
- CA27. ID119:** A. Benahmed, A. Elidrissi. Polemerisation l'e-caprolactone dans l'eau et synthese de poly(e-caprolactone)- graft- polysaccharides pour des applications biomédicales
- CA28. ID112:** F. Saidi, M. El joumani, M. Lakhal, K. Ouzaouit, H. Faqir, A. El hourch, A. Guessous. Synthesis, caracterization and electrochemical properties of a new vanadyl phosphate: $\text{LiVO}(\text{PO}_4)$
- CA29. ID1126:** M. Lakrat, K. Azzaoui, N. Akartasse, E. Mejdoubi, A. Lamhamdi, Elimination de méthyle orange par un nouveau composite à base d'hydroxyapatite et de gomme arabique
- CA30. ID127:** Fouzia Byoud, Chaimaa Benhsinat, Asmaa Wakrim, Sanae El Ghachtouli, Amal Tazi, Ali Assabbane, Mohammed Azzi. Contribution à l'étude du mécanisme d'élimination par électrocoagulation des colorants alimentaires
- CA31. ID129:** F. Yousfi, Ramdani, H. Loukili, N. Saidi, H. Bendaif. Extraits d'acetate d'ethyle de gingembre comme inhibiteurs de corrosion pour l'acier doux dans le milieu acide chlorhydrique
- CA32. ID132:** I. Merimi, R. Touzani, H. Oudda, R. Benkadour, B. Hammouti, 2-mercaptobenzimidazole comme inhibiteur de corrosion de l'acier doux dans HCl 1M.
- CA33. ID133:** H. Zarrok, H. Oudda, R. Touzani, R. Tour, A. Zarrouk, F. Bentiss. Quantum chemichal study on the corrosion inhibition of some Bipyrzoles
- CA34. ID134:** H. Zarrok, H. Oudda, M. El Hazzet, A. Assouag, F. Bentiss, B. Hammouti, A. Dafali, A. Shaim, M. Allali, A. Guenbour, M. Tabyaoui, A. Zarrouk. Investigation of the inhibitive effect of new cysteine derivative on corrosion of carbon steel in phosphoric acid solution
- CA35. ID135:** H. Loukili, M. Ramdani, F. Yousfi, N. Saidi, M. Bouhrim, M. Bnouham, H. Bendaif, extraits aqueux d'opuntia dillenii comme inhibiteurs de corrosion pour l'acier doux dans le milieu acide chlorhydrique
- CA36. ID143:** M. Tamimi, S. Qourzal, A. Assabbane. Application de la photocatalyse hétérogène pour la dégradation des polluants organiques récalcitrants
- CA37. ID145:** A. Boutouil, I. Elazhary, My R.Laamari, Hicham Ben El Ayouchia, Lahoucine Bahsis, H.Anane, Salah-Eddine Stiriba, Experimental, Monte Carlo simulations to investigate corrosion inhibition of mild steel in Sulphuric acid solution
- CA38. ID146:** El Habib ait addi, Brahim ait addi, Mohammed hamdani. Inhibition effect of phosphate anions on the corrosion of tinplate in aqueous chloride solution
- CA39. ID148:** Doha berraaouan, Abdesselam tahani. Adsorption study of carvacrol on sodium bentonite
- CA40. ID149:** H. Ould bouamer, M. El joumani, M. Lakhal K. Ouzaouit, H. Faqir, A. El hourch, A. Guessous. Growth and characterization of electrodeposited $\text{FePO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ materials
- CA41. ID150:** Moha Afrokh, Siham Echihi, Mohamed Tabyaoui, Abdelhakim Hatimi, Abderrahim Hormatallah, Saida Tahrouch. Inhibition de la corrosion de l'acier C35 en milieu chlorhydrique molaire par l'extrait ethanolique D'une endémique du sud du maroc, haloxylon scoparium
- CA42. ID153:** R. Nabah, H. Lgaz, M. Larouj, F. Benhiba, M. Galai, M. Ouakki, M. Cherkaoui, H. Oudda. Etude de l'inhibition de la corrosion du fer blanc par huile essentielle niaouli en milieu neutre
- CA43. ID155:** Choukrallah karim, derkaoui Souad, Imai Fatima. Elaboration et Caractérisation des cellules Photovoltaïques à Base Des Matériaux Pérovskites
- CA44. ID214:** S. Aourabi, m. Driouch, m. Galai, m. Sfaira, f. Mahjoubi, m. Ebn touhami. Etude de l'action anticorrosion de l'extrait aqueux D'A.v.collecte dans la region de taounate
- CA45. ID196:** A. Thoume, M. Zertoubi, A. Elmakssoudi, D. Benmessaoud Left, M. Dakir, M. Zahouily, M. Azzi, L'utilisation de diéthyl(4-méthoxyphényl)-N(phényl) amino méthyl phosphonate comme nouveau inhibiteur de corrosion de l'acier C45 en milieu acide.
- CA46. ID181:** Hassan Auachtak, Siham Akhoiri, Abdelaziz Ait addi, Rachid Ait Akbour,

	Jamaa Douch, Mohamed Damdani, Comportement du transport des acides organiques naturels a travers un milieu poreux sature constitue d'un assemblage quartz-goethite. CA47. ID180: H. Tayebi, A. Zarrouk, B. Hammouti, A. Geunbour, A. Bellaouchou, F. Abridach, Y. Ramli, S. Echihi, H. Zarrok, R. Touzani. Corrosion inhibition for carbon steel in HCl solution
11:30 – 13:00	Session 1: Electrochimie Salle 1 Chair : Prof. A. GUENBOUR, Prof. A. DAFALI CO1. ID223: Brahim EL Ibrahimi, Aziz Jmiai, Mohamed Chadili, Rachid Oukhrib, Lahcen Bazzi, Souad EL Issami ; Cysteine amino acid duality, inhibited and accelerated corrosion effect on 3003 aluminium alloy in saline solution. CO2. ID172: Nadia El Mouraille, MoustaphaBelmouden, Yahia Ait Ichou ; Photo-catalytic efficiency of supported TiO₂ for elimination of a basic dye. CO3. ID50: A. Bazzi, M. Hilali, L. Bazzi, S. Elissami ; L'étude de l'efficacité inhibitrice de la poudre d'algue rouge Gelidium contre la corrosion du cuivre dans le milieu d'acide nitrique. CO4. ID177: Sana El-Kacemi, Mohamed Hamdani; Study of degradation of amido black 10b dye using heterogeneous photocatalysis process. CO5. ID216: M. Attaoui, M. Allam, F.Z. Essadik, R. Belkhmima, M. Galai, M. Faidi. Etude de l'inhibition de la corrosion au sein d'un bain de décapage acide (HCl 1M) destiné au traitement de surface dans le secteur automobile. CO6. ID218: M. Allam, R.A. Belakhmima, Y. Baymou, M. Ebn touhami, N. Dkhirche, R. Lachhab, S. Hassi, I. Boulaachoub. Etude de la formulation d'un bain de restauration du fer archéologique suivi d'une conservation par une formulation à base de l'acide tannique CO7. ID213: Z. Bensouda, M. Driouch, M. Sfaira, M. Ebn Touhami, A. Farah. Insights into a green corrosion inhibitor for mild steel IN 1 M HCl through confrontation of different methods and adsorption isotherms CO8. ID211: M. Driouch, E. Ellassiri, M. Galai, M. Sfaira, M. Ebn touhami, M. Benzakour. Confrontation of stern, stern & geary, tafel and eis methods on the study of corrosion inhibition of a benzimidazole in 3 M HCl CO9. ID178: S. Akhouairi, H. Ouachtak, R. Ait akbour, J. Douch, A. Ait addi, M. Hamdani Amelioration de la retention du colorant noir d'eriochrome t par un milieu poreux sature de sable de quartz recouvert de l'hématite
	Session 2: Chimie Analytique Salle 2 Chair: Prof. A. AOUNITI, Prof. A. AMINE CO10. ID63: S. Touzara, R. Maallah, A. Amlil, C. Laghlmi, J. EL Mastour, H. Saadane, R. Najih, A. Chtaini ; Etude Electrochimique de la Chélation du Plomb par l'Electrode de Pâte de Carbone Modifié par un Film de l'EDTA Auto Assemblé CO11. ID127: Fouzia Byoud, Chaimaa Benhsinat , Asmaa Wakrim , Sanae EL Ghachtouli , Amal Tazi, Ali Assabbane, Mohammed Azzi, Contribution à l'étude du mécanisme d'élimination par électrocoagulation des colorants alimentaires. CO12. ID10: Lina Hermouche, Najoua Labjar, Souad El Hajjaji; Développement de microcapteurs électrochimiques a base d'électrodes à pate de carbone modifiées par des dérivés du phosphate naturel pour la détection du cu²⁺ en phase liquide: Application dans la dépollution des eaux. CO13. ID121: S. Karim, A. Aouniti, M. Taleb, F. El hajjaji, C. Belbachir, B. Hammouti, M. Sbaa, I. Rahhou, A. Chetouani; Evaluation du niveau de la pollution par les métaux lourds dans les produits de la pêche de la mer méditerranéenne Nord –Est du Maroc CO14. ID169 : Said ALAHIANE, Asma sennaoui, Fatima SAKR, Mohamed Dinne, Samir qourzal, Ali assabbane. Étude de la degradation photocatalytique du colorant textile indigo carmine en milieu aqueux en presence de TiO₂ calciné à 600 °C CO15. ID107: A. Farahi, A. Loudiki, H. Hammani, W. Boumya, F. Laghrib, S. Lahrich. M. Achak, M.A. El Mhammedi, M. Bakasse. Interaction study of paraquat and silver electrode using electrochemical impedance spectroscopy: application in milk and tomato samples

	CO16.ID109: N. Mechbal, Y. Karzazi. Investigation of green inhibitor for Anti-corrosion Activity in acidic medium CO17.ID118 : Bouchra WASSATE, Younes KARHAT, Khadija EL FALAKI. Application de la méthodologie des plans d'expériences pour la modélisation et l'optimisation de traitement de lixiviat de la décharge de Mediouna par le procédé Fenton CO18.ID123 : Mohamed Aqil , Abdelhafid Aqil , Farid Ouhib , Abdelrahman El Idrissi , Christophe Detrembleur and Christine Jérôme. Synthèse et caractérisation électrochimique de polymère liquides ioniques à base d'Imidazolium pour les applications aux batteries Li-ion CO19.ID185 : Youssef Adnan, Abdelaziz Ait Addi, Hicham Zazou, Mohamed Hamdani, El Habib Ait Addi. Elimination de colorant noir d'eriochrome t dans l'eau par oxydation anodique et par procédé électro-fenton
13:00 –14:00	DEJEUNER
14:00 –14:30	Conférence plénière3 Etude du comportement anticorrosion de revêtements amorphes Prof. Charafeddine JAMA – France – Chair. Prof. B. HAMMOUTI
	Session 1 : Electrochimie Salle 1
	Chair: Prof. K. HABOUBI, Prof. R. TOUZANI
14:30-16:00	CO20.ID130: I. Merimi; H. Oudda; Y. El Ouadi; R. Touzani; B. Hammouti. Étude électrochimique de L'effet d'inhibition de la corrosion de l'acier doux par ((Z)-4-((2,4-dihydroxybenzylidene)amino)-5-methy-2,4- dihydro-3H- 1,2,4-triazole- 3-thione) dans une solution agressive HCl 1M. CO21.ID164: Rachid Radouani, Mohamed Essahli, Younes Echcharqy; la simulation numérique de la corrosion galvanique entre un acier au carbone et un acier faiblement allié dans un assemblage boulonné. CO22.ID224: W. Nachit, Z. Ramzi, S. Touhtouh, K. Benkhoulja ; Synthèse des nanoparticules d'Anatase TiO₂ par méthode Sol Gel et l'Application pour Batteries au Lithium-ion CO23.ID173: Salma Khatbi, Youssef Gouale, Abdeslam Lamiri, Mohamed Essahli ; Effet de l'addition des produits phosphorés sur la résistance à la corrosion du plomb dans les batteries. CO24.ID11: Zerfaoui M. Elouafi A, Hammouti B, Aouinti A, Oudda H, Mhamdi A, Chetoui A., Etude de l'inhibition de la corrosion de l'étain dans l'acide citrique par quelques composés de type aminoacides. CO25.ID212: M. Beniken, M. Driouch, M. Sfaira, B. Hammouti, M. Ebn touhami, M. Mohsin, F. Bentiss; Kinetic-thermodynamic properties of a polyacrylamide and evaluation of its corrosion inhibition for carbon steel corrosion in 1.0 M HCL. CO26.ID5: M. Ouakki, M. Galai, M. Cherkaoui, E.H. Rifi Comparative study of low carbon steel corrosion inhibition in two acidic medium (1M HCl and H₂SO₄ 0.5M) by a mineral compound phosphate-based. CO27.ID55: Miloud Elbasri, Sanaa Majid, Khalid Lafdi, Mama El Rhazi ; Préparation et caractérisation d'une électrode à pâte de carbone modifiée par nanofibre de carbone et les particules de cuivre: Application à l'oxydation électrocatalytique du méthanol. CO28.ID166: N. Benzbiria, W. Qafsaoui, M. Zertoubi, S. Echihi, M. Azzi. Etude de la cinétique de la réaction de réduction de l'oxygène sur le cuivre et l'aluminium : influence des espèces adsorbées. CO29.ID49: A. Ouass; I. Kadi; Y. Essaadaoui; M. Ouakki; M. Galai, M. Cherkaoui; E. H. Rifi, Etude expérimentale de l'effet inhibiteur d'une poudre d'acide polyacrylique Contre la corrosion d'acier doux en milieu HCl 1.0M.

Session 2: Chimie Analytique Salle 2	
14:30-16:00	Chair: Prof. M. HAMDANI, Prof. R. TOUZANI CO30.ID31: H. Hammani, W. Boumya, A. Farahi, S. Lahrich, A. Aboulkas, M.A. El Mhammedi Activated carbon modified graphite electrode as a new electro-catalyst for the oxidation and reduction of paracetamol. CO31.ID37 : M. Ferhat, M. Kacheba S. A. Benmebarek ; Les gales du pistachier, inhibiteur vert de la corrosion de l'acier X70En milieu HSO 1N. Effet du solvant d'extraction CO32.ID58: F. Ezz. Salih, M. El Basri, A. Ouarzane, M. El Rhazi, S. Alami Younssi ; développement de capteur électrochimique a base de pate de carbone modifiée par un composite diaminonaphthalene/bismuth pour la détection des polluants inorganiques. CO33.ID96: F. Laghrib, S. Lahrich, A. Farahi, M.A. EL Mhammedi A; Silver electrode for electrocatalytic reduction of 4-nitroaniline. CO34.ID16: C. Benhsinat, F. Byoud, A. Wakrim, M. Azzi, A. Tazi; L'optimisation des conditions opératoires pour le traitement d'un rejet chargé en colorant organique. CO35.ID69: R. Maallah, S. Touzara, A. Amlil, C. Laghlimi, A. Moutcine, M.A. Smaini, M. Ennachte, J. ELMastour, A. Barakat, A.Chtaini. Bioelectrochemical Systems for Clean Environment. CO36.ID215: E. Ellassiri, M. Driouch, Z. Bensouda, M. Sfaira, T. Saffaj, couplage des methodes quantique et statistique pour predire le pouvoir inhibiteur des derives de la benzodiazepine CO37.ID411: M. Driouch, Z. Bensouda, E. Ellassiri, A. El Haloui, W. Niouri, M. Beniken, M. Galai, M. Sfaira, M. Ebntouhami, Thermodynamic, chemical and electrochemical investigations of mercaptobenzimidazole derivative as corrosion inhibitor for mild steel in 1M HCl CO38.ID202: S. Aourabi, M. Driouch, M. Galai, M. Sfaira, F. Mahjoubi, M. Ebn Touhami, Inhibition de la corrosion d'un acier en milieu hcl 1m par l'extrait ethanolique d'a.v. CO39.ID37: M. Ferhat, m. Kacheba s. A.benmebarek. Les gales du pistachier, inhibiteur vert de la corrosion de l'acier X70En milieu HSO 1N. Effet du solvant d'extraction.
	Session Posters 2 Chair : Doctorante. K. CHERRAK, Doctorant. M. EL AZZOUZI CA48. ID199: W. Niouri, M. Driouch, Z. Bensouda, M. Beniken, E. ELassiri, R. A. Belakhmima, M. Sfaira, M. Ebntouhami, A. Mousaif ; Etude de l'inhibition de la corrosion d'un acier doux en milieu HCl 1 M par des derives bismercapto-benzimidazoles a courte chaine CA49. ID200: W. Niouri, M. Driouch, Z. Bensouda, M. Beniken1, E. ELassiri, R. A. Belakhmima, M. Sfaira, M. Ebntouhami, A. Mousaif ; Les derives bismercapto-benzimidazoles : apport a l'inhibition de la corrosion d'un acier doux en milieu HCl 1 M. CA50. ID201: W. Niouri, M. Driouch, Z. Bensouda, E. ELassiri, R. A. Belakhmima, M. Sfaira, M. Ebntouhami, A. Mousaif ; Les derives bismercapto-benzimidazoles comme inhibiteurs de la corrosion d'un acier doux en milieu HCl 1 M. CA51. ID25: R. Idouhli; Y. Koumya; A. Abouelfida; A. Benyaich; A. Aityoub; Etude de l'inhibition de la corrosion de l'acier par les Fractions de cumin en milieu acide chlorhydrique 1M. CA52. ID65: C. Mahmoud, H. Saufi, A. El Yadini, and S. El Hajjaji ; La protection de différents métaux de la corrosion en utilisant une huile vegetale comme inhibiteur dans NaCl 3 % . CA53. ID39: Hamitouche Houria, Issaadi Rachid, Benomar Souhila ; Glycerol as a green steel corrosion inhibitor in sulphuric acid. CA54. ID77: M. ATTAOUI N. Yeddou Mezenner ; Elimination des orthophosphates par electrosorption. CA55. ID100: R. Mehdaoui, H. Boutoumi, A. Khadraoui, A. Khelifa, I. Elbay ; Inhibitive effect of Artemisia herba-alba oil on the corrosion of aluminium in 1M HCl solution. CA56. ID144: Abdelkader Hellal, Salah Chafaa, Lasnoui Touafr, Etude théorique par la méthode DFT de l'inhibition de la corrosion de l'acier doux par des dérivés phosphoniques dans une solution d'acide chlorhydrique. CA57. ID128 : M. Barbachi, K. Boudjellal, M. Bouabaz, M. El Biriane, A. Imad, F. Jeffali, Caractérisation physico-chimique des coquilles marines de la région Souss Massa-Maroc en vue d'une utilisation comme matériau de construction.
16:00-16:30	

- CA58. ID147 :** M. Laourayed, M. Boudalia, M. EL Moudane, A. Guenbour, A. Bellaouchou , M. Tabayoui, A. Ghanimi, A. Shaim, A. Sabbar ; Evaluation of corrosion inhibition of the mild steel in 1 M HCl using some inorganic phosphates glasses.
- CA59. ID184:** Asmaa Wakrim, E. Benhsinat, F. Byoud, S. El ghachtouli, J. Jamal Eddine, A. Tazi, M. Azzi ; Etude de la dégradation d'un colorant azoïque par le procédé électro-fenton
- CA60. ID168:** S. Echihi, W. Qafsaoui, N. Benzbiria, M. Tabyaoui, A. Guenbour, Corrosion inhibition of copper in Chloride solution
- CA61. ID170 :** M. Amine, L. Bilali et M. Nadifiyine, Etude de la lixiviation chlorhydrique du minerai phosphate Marocain
- CA62. ID174:** K. Ourrak, Y. Ramli, H. Zarrok, A. Salhi, M. El Azzouzi, I. Hamdani, M. El Hezzat, H. Oudda, F. Bentiss, A. Zarrouk. Pyrazolo[3,4-d]pyrimidine derivative as corrosion inhibitor for mild steel in 1M HCl
- CA63. ID175:** K. Ourrak, Y. Ramli, H. Zarrok, M. El Azzouzi , A. Salhi, I. Hamdani, M. El Hezzat, H. Oudda, F. Bentiss, A. Zarrouk. Experimental and quantum chemical evaluation of 4-(benzylthio)- 1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidine as a new corrosion inhibitor for mild steel in 0.5M H₂SO₄
- CA64. ID176:** M. Alahiane, A. AIT Addi, A. Assabbane, M. Hamdani. Corrosion behaviour of aisi 316 austenitic stainless steels in hcl and h₂so₄ solutions
- CA65. ID182:** M. Rhaya, a. Ait addi, m. Hamdani. Comportement a la corrosion de l'acier inoxydable 904l en milieu chlorure
- CA66. ID187:** K. Hnini, A. Essoumhi, A. Chtaini, and M. Sajieddine. Study of intercalation capability of Na₃Fe₂(PO₄)₃ nanomaterial in aqueous sodium solutions
- CA67. ID195:** C. El Abiad, S. Radi, M. El Massaoudi, H. El Madioune . A New Silica Hybrid Material Modified with Diethylenetriaminepenta-acetic acid for Environmental Purpose
- CA68. ID201:** W. Niouri, M. Driouch, M. Beniken, Z. Bensouda, E. Ellassiri, R. A. Belakhmima, M. Sfaira, M. Ebn touhami, a. Mousaif. Les derives bis mercapto-benzimidazoles comme inhibiteurs de la corrosion d'un acier doux en milieu HCl 1 M
- CA69. ID203:** Z. Bensouda, M. Driouch, M. Galai, e. Ellassiri, W. Niouri, M. Sfaira, M. Ebn Touhami, A. Farah. Investigation on adsorption and corrosion inhibition of mild steel in hydrochloric acid solution by artemisia derivatives essential oil
- CA70. ID204:** Z. Bensouda, r.a. belkhmima, m. Driouch, e. Ellassiri, w. Niouri, m. Sfaira, m. Ebn touhami, a. Farah. Thymus sahraoui essential oil as novel ecofriendly inhibitor for mild steel corrosion in 1 M HCL medium
- CA71. ID205:** M. Driouch, Z. Bensouda, E. Ellassiri, A. El haloui, W. Niouri, M. Beniken, M. Galai, M. Sfaira, M. Ebntouhami. Thermodynamic, chemical and electrochemical investigations of mercaptobenzimidazole derivative as corrosion inhibitor for mild steel in 1 M HCL
- CA72. ID206:** M. Driouch, E. Ellassiri, Z. Bensouda, M. Beniken, W. Niouri, M. Galai, M. Sfaira, M. Ebn Touhami. electrochemical investigations of mercapto benzimidazole derivative (dmbs) as corrosion inhibitor for mild steel in HCl 5M
- CA73. ID208:** A. El haloui, M. Elayadi, M. Sfaira, M. Ebn touhami. Effect of complexant and stabilizers on the bath stability and the characteristics of electroless Ni-P deposits
- CA74. ID209:** A. El haloui, M. Elayadi, M. Sfaira, M. Ebn touhami. New formulation for Ni-Co-P deposit in acidic solution using tyrosine as stabilizers: characterisation and structure
- CA75. ID85:** R. Chourak, A. ELouahli, H. Khallok, Z. Hatim, A. Chtaini, A. Kheribech. Détection des ions métalliques par des microélectrodes à base de carbone graphite modifiée par apatite-chitosane
- CA76. ID86:** H. Bouyarmene, A. Rami, M. EL Karbane, A. Saoiabi, A. Laghzizil. Etude des processus d'adsorption des antibiotiques sur phosphate naturel marocain et apatite convertie.
- CA77. ID88:** A. Mazkour, N. Labjar, S. EL Hajjaji. Electrochemical behaviour and corrosion inhibition of austenitic stainless steel in a contaminated phosphoric acid
- CA78. ID89:** Moha Afrok, Siham Echihi, Mohamed Tabyaoui, Abdelhakim HATIMI, Abderrahim Hormatallah, Saida Tahrouch. Inhibition de la corrosion de l'acier C35 en milieu HCl 1M par l'extrait éthanolique de haloxylon scoparium
- CA79. ID90:** Rim Laggoun, Mahmoud Ferhat, Ahmed Hamdi. Étude électrochimique du comportement du cuivre en milieu 0.5 M d'HCl

- CA80. ID91:** M. El kodadi, m. Elayyachi, f. Malek, r. Touzani, b. Hammouti, a. Elidrissi, a. Ramdani. Characterisation of a Bis and Tri-Pyrazole Derivative as Inhibitor For The Steel Corrosion in Hydrochloric Acid Solution
- CA81. ID94:** B. Regraguy, A. Dahchour, M. El mrabet, S. El Hajjaji. Elimination de l'orange de methyle par photocatalyse en presence de nanoparticules de tio2 dope par nickel
- CA82. ID95:** Asmae Gouza, Kenza Fanidi, Sanaâ Saoiabi, Abdelaziz Laghzizil, Ahmed Saoiabi. elimination de l'antibiotique ciprofloxacine (cip) par des schistesbitumineux marocains
- CA83. ID66:** F. El Kalai, N. Benchat, A. Lawkili, A. Elaattiaoui, T. Chelfi. Synthese de nouveaux derivees de la pyridazinone 3(2h)-one et etude de l'effet inhibiteur de la corrosion du l'acier doux.
- CA84. ID68:** Jihane Tellal, Mohammed Cherkaoui, Mohsine GalaI, Moussa Ouakki. Effet des ions citrate sur la codeposition de l'alliage cuivre-etain
- CA85. ID71:** Rachida. OuaaboU, Hanine. Hafida, Mostafa. Mahrouz. Etude de quelques proprietes physico-chimique de deux varietes de cerisier (*PRUNUS AVIUM L.*)
- CA86. ID72:** Hassane Lgaz, Rachid Salghi, Shehdeh Jodeh, Azzouz Essamri, Hassan Oudda, Karima Toumiat. Effet de l'addition des médicaments antipsychotiques sur le comportement à la corrosion d'un acier doux en milieu HCl 1 M.
- CA87. ID73:** K. Mouflih, M. Boudalia, A. Bellaouchou, A. Guenbour, M. Tabyaoui. Comportement électrochimique de l'alliage dentaire Ni-Cr en présence d'un extrait médicinale dans le milieu salivaire Fusayama
- CA88. ID72:** M. Chikri, F. Fethi, I. Hamdani, A. Bouyanzer, A. Zarrouk, B. Hammouti, J. Costa and J. M. Desjobert. Application de la chimimetrie aux huiles essentielles extraites des plantes aromatiques et médicinales. Cas de la plante *Menthasuaveolens*
- CA89. ID75:** A. Batah , A. Anejjar , L. Bammou , M. Belkhaouda, R. Salghi , B. Hammouti , L. Bazzi. CORROSION INHIBITION OF CARBON STEEL IN AGGRESSIVE ACIDIC MEDIA WITH A 2-PYRIDYL-BENZIMIDAZOLE
- CA90. ID79:** A. Batah , A. Anejjar , M. Belkhaouda ,L. Bammou , R. Salghi, B. Hammouti , L. Bazzi. Electrochemical and thermodynamic study of the inhibitory efficacy of Methanol extracts of the Rind and Leaves of Grapefruit plant on the corrosion of carbon steel in an acidic medium
- CA91. ID81:** El Grini.A, Salmi. S , El Grini. H, Hamedoun.M, Marzouk. A, Hourmatallah. A, Benzakour.N ,Bouslykhane. The influence of manganese ions substitution on the magnetic properties of $Mg_xNi_{1-x}Fe_2O_4$ nano-ferrites; Studied by Different Theoretical Methods.
- CA92. ID83:** S. Echihi ,W. Qafsaoui, M. Tabyaoui, A. Guenbour. Corrosion inhibition of copper in Chloride solution
- CA93. ID84:** S.Bouazama, J. Costat, J. M. Desjobertb, A. Guenbour and M. Tabyaoui. The use of Lavandula Dentata Oil as Green Corrosion Inhibitor of Carbon Steel in 1M Hydrochloric Acid Solution.
- CA94. ID57:** Chakira EssadiK, Hind Bourazmi, Mohammed Tabyaoui, Abdellah Guenbour, Abdelkbir Bellaouchou, Mouloud EL Moudane, Abdelaziz Sabbar, Ahmed Ghanimi Etude de l'inhibition de la corrosion de l'acier au carbone c35 en milieu NaCl 3% par l'extrait methanolique d'une plante endemique du maroc
- CA95. ID60:** Alaâeddine Elhalil, Mhamed Sadiq, Mohamed Abdennouri, Nouredine Barka. Facile synthesis of Ag-layered double hydroxide nanocomposite with enhanced photocatalytic activity
- CA96. ID61:** N.Achsargui, E.Halim, S.Y. Alami, M. El Rhazi. La caracterisation electrochimique d'une electrode a pate de carbone modifiee par des nanofibres de carbone et des nanoparticules de cuivre
- CA97. ID62:** Majda Breida, Saad Alami Younssi, Youssef Amine Boussouga, Abdelhadi Lhassani. Etude comparative de la performance de deux membranes de nanofiltration avec une membrane ceramic d'ultrafiltration a faible pression dans l'elimination des ions nitrate.
- CA98. ID64:** W. Boumya, S. Lahrich, M. Achak, M. Bakasse, M.A. El Mhammedi. Electrochemical impedance spectroscopy measurements of 2,4-dinitrophenylhydrazine as derivatization reagent and aldehydes in beverages samples
- CA99. ID65:** C.Mahmou, H. Saufi, A. El Yadini, S. El Hajjaji. La protection de differents metaux de la corrosion en utilisant une huile vegetale comme inhibiteur dans NACL 3 %

16:30-19:00	Session 1 : Electrochimie Salle 1	
	Chair: Prof. M. EL MERAY, Prof.M. CHERKAOU	
	CO40.ID189: K. Cherrak, A. Elyoussfi, A. Zarrouk, A. Dafali. Two new benzothiazine derivatives as corrosion inhibitors for mild steel in hydrochloric acid medium CO41.ID194: M.E. Belghiti, Y. Karzazi, B. Hammouti, A. Dafali. Computer Simulation and Statistical Analysis on the Relationship Between Corrosion Inhibition Efficiency and Some Azines as Potential Corrosion Inhibitors for Iron Surface in Phosphoric acid. CO42.ID105: A. Missour, M. Zertoubi, D. Benmessaoud Left, A. Irhzo, M. Azzi. Etude par voltammétrie cyclique du comportement de l'acier dans une solution simulant le béton carbonaté en présence des ions agressifs. CO43.ID1 : R. Salim, E. EchChihbi, H. Oudda, F. El-Hajjaji, M. Taleb, L'effet d'inhibition de la corrosion d'un acier C38 par des nouveaux dérivés d'imidazopyridine dans une solution agressif HCl 1M. CO44.ID46: Yassine Koumya, Rachid Idouhli, Abdesselam Abouelfida, Abdelaziz Benyaich, Etude de l'inhibition de la corrosion d'acier inoxydable en milieu sulfurique par une molécule organique synthétisée CO45.ID78: M. Attaoui, M. Allam, F.Z. Essadik, R. Belkhemima, M. Galai, M. Faidi, M. EbnTouhami, Etude de l'inhibition de la corrosion au sein d'un bain de décapageacide (HCl 1M) destiné au traitement de surface dans le secteur automobile. CO46.ID103: A. Elyoussfi, A. Dafali, K.Cherrak, A. Zarrouk; Some Quinoline Derivatives as Corrosion Inhibitors for Mild Steel in 1.0 M HCl: Weight loss, Electrochemical, and Theoretical Studies CO47.ID109: N. Mechbal, Y. Karzazi, Investigation of green inhibitor for Anti corrosion Activity in acidicmedium CO48.ID8: M. Bouabdallaoui, Z. Aouzal, S. Ben Jadi, A. El Jaouhari, M. Bazzaoui, J.I. Martins, P.C. Lacazeet E.A. Bazzaoui. Electropolymérisation des monomères hétérocycliques : Influence de la nature de l'électrode et de la composition du milieu électrolytique sur les propriétés physico-chimiques des revêtements polymériques. CO49.ID9: Z. Aouzal, M. Bouabdallaoui, S. Ben Jadi, A. El Jaouhari, M. Bazzaoui, G. Lévi, J. Aubard, et E.A. Bazzaoui. Puissance de la Diffusion Raman Exaltée de Surface dans la Caractérisation de Films de Polythiophène Electrosynthétisés sur Electrodes d'Argent, d'Or et de Cuivre Actives en DRES CO50.ID173 : Salma Khatbi, Youssef Gouale, Abdeslam Lamiri, Mohamed Essahli. Effet de l'addition des produits phosphores sur laresistance a la corrosion du plomb dans les batteries CO51.ID177 : Sana El-kacemi , Mohamed Hamdani. Study of degradation of amido black 10b dye usingheterogeneous photocatalysis process CO52.ID186: Hicham Zazou, Hanane Afanga, Abdelaziz Ait Addi, Mohamed Hamdani. Élimination du fongicide signum dans un milieu aqueux par procédés electrochimique d'oxydation avancée CO53.ID52 : H. Mokhlis, R. Drissi Daoudi, A. El Mansouri, M. Azzi ; Étude du comportement électrochimique du cuivre dans une solution de glycine.	
	Session 2: Chimie Analytique Salle 2	
	Chair: Prof. A. CHETOUANI, Prof. K. ELKACEMI	
	CO54.ID165 : Mahmoud EL Ouardi, Samir Qourzal, Ali Assabbane, Jamaa Douch. Effective removal of nitrates ions from aqueoussolution by synthetic ball clay as potential low-costadsorbent CO55.ID167: N. Aarab, M. Laabd, M. Bazzaoui, R. Lakhmiri, A. Albourine. Removal of Sodium Salicylate by Adsorption on the Wood Sawdust fromAqueous Solutions CO56.ID179: M. Tamimi, S. Qourzal, A. Assabbane. Introduction de nouvelles techniques d'oxydation avancées pour le traitement des eaux	

16:30-19:00	CO57.ID184: Asmaa. Wakrim, C. Benhsinat, F. Byoud, S. El ghachtouli, J. Jamal eddine, A. Tazi, M. Azzi. Etude de la degradation d'un Colorant azoïque par le procede electro-fenton CO58.ID63: S. Touzara, R. Maallah, A. Amlil, C. Laghlimi, J. El mastour, H. Saadane, R. Najih, A. Chtaini. Etude Electrochimique de la Chélation du Plomb par l'Electrode de Pâte de Carbone Modifié par un Film de l'EDTA Auto Assemblé. CO59.ID67: Charaf Laghlimi, Madiha Ennachte, Hind Saadane, Sakina Touzara, Abdelilah Chtaini. Électroanalyse de complexation des métaux lourds à l'aide d'une électrode de pate de carbone modifiée in situ par l'edta CO60.ID18: EL Aoufir Y, Lgaz H, Toumiat K., Salghi R, Jodeh S, Zougagh M, Guenbour A., Oudda H. Pyrazole Derivative as Corrosion Inhibitor for Mild Steel in Hydrochloric Acid Medium: Electrochemical, DFT and Monte Carlo simulations studies CO61.ID48: I. Elazhary, A. Boutouil, M. R. Laamari, L. Bahsis, H. Ben El Ayouchia, M. El Haddad, S. Rafqah, H. Anane, M. L. Elidrissi Moubtassim, S.-E. Stiriba. Thermodynamique, Electrochimique et calcule de chimie Quantique d'un nouveau triazole comme inhibiteur corrosion de l'acier en milieu acide. CO62.ID80: Abdelkader. Kaiber, Mohammed. Cherkaoui. Greffage électrochimique d'un matériau silicium terminal par des atomes d'hydrogènes via des sels d'aryles de diazonium. CO63.ID112: M. Tourabi, H. Ouici, O. Benali, Jama, F. Bentiss, R. Salghi, Etude expérimentale de l'inhibition de la corrosion de l'acier doux par le 5-(2-hydroxyphényl) -1,3,4- oxadiazole-2- thiol dans le milieu d'acide chlorhydrique CO64.ID207: E. Ellassiri, M. Driouch, Z. Bensouda, W. Niouri, M. Sfaira, T. Saffaj. Corrosion inhibition of mild steel in acidic media by some benzodiazepine derivative: structure–activity correlation CO65.ID50: A.Bazzi, M Hilali, I. Bazzi, S. Elissami. L'étude de l'efficacité inhibitrice de la poudre d'algue rouge Gellidium contre la corrosion du cuivre dans le milieu d'acide nitrique. CO66.ID226: K. Haboubi, M. Elazzouzi, M.Douma, M.S Elyoubi, A.Aouaram. Application of the process Electrocoagulation - flocculation for the treatment of the urban waste water
VENDREDI 19 MAI 2017	
08:00-09:00	Conférence plénière4 L'électrochimie et Nanoelectrochimie Prof. Abdelhafid TALEB Conférence plénière5 Matériaux pour stockage d'énergie : approches et développement des accumulateurs à base de Lithium Prof. Driss Mazouzi Chair: Prof. Mohamed Salahdine ELYOUBI
	Session 1 : Electrochimie Salle 1 Chair: Prof. A. CHETOUANI, Prof. A. ZARROUK CO67.ID106 : AbdelwahabEddib, Abdelaziz Ait addi, Mohamed Hamdani, Efficacité inhibitrice de l'ampicilline contre la corrosion de l'acier 316 en milieu acide. CO68.ID6 :ElhachmiaEch-chihbi, R. Salim, , H. Oudda, F. El Hajjaji, M. Taleb; An electrochemical and theoretical evaluation of new Imidazopyrimidinederivatives as corrosion inhibitors for carbonsteel in HCl solutions. CO69.ID217 : M. Allam,Y. Baymou, R.A. Belakhmima, M. EbnTouhami, M.Y. Zaki, H. Toura, A. Chebab ; Etude comparative du comportement à la corrosion et la protection de la fonte blanche dans les milieux acides par l'Hexadecyl-trimethyl-ammonium-bromide.

09:00-11:30	CO70.ID218 : M. Allam, R.A. Belakhmima, Y. Baymou, M. EbnTouhami, N. Dkhirche, R. Lachhab, S. Hassi, I.Boulaachoub; Etude de la formulation d'un bain de restauration du fer archéologique suivi d'une conservation par une formulation à base de l'acide tannique. CO71.ID30 : S. Skal, Y. Kerroum, A. Guenbour, A. Bellaouchou, H. Idrissi ; Etude de l'influence de l'abrasion sur la corrosion et la passivité des aciers inoxydables en milieu acide phosphorique. CO72.ID142: Hasna Mohammadi, Jihane Mandli, Ghita Yammouri, Aziz Amine ; Développement des biocapteurs électrochimiques destinés audiagnostic précoce du cancer: Cas de biocapteur à microARN-155. CO73.ID114:A. Salhi, S. Tighadouini, M. El-Massaoudi, Chahrazad Elabiad, A. Bouyanzer, S. Radi, A. Chetouani, A. Zarrouk, B. Hammouti. Electrochemical and theoretical approaches of new keto-enol compounds as corrosion inhibitors for mild steel in hcl solution CO74.ID116:M. El Azzouzi, A. Aouniti, I. Belfilali, A. Zarrouk, B. Hammouti. Anticorrosion potential of seven new synthesized Schiff bases on mild steel in hydrochloric acid solution: Gravimetric, electrochemical, surface morphological and theoretical investigations
09:00-11:30	Session 1 : Electrochimie Salle 1 Chair: Prof. A. CHETOUANI, Prof. A. ZARROUK CO75.ID101 : Salma Khatbi, Youssef Gouale, Said Mansour, AbdeslamLamiri, Mohamed Essahli Effet électrochimique et métallurgique de l'addition de l'aluminium sur la corrosion des anodes de plomb dans les batteries d'automobile. CO76.ID99: Y. Elkhoutfi, I. Forsal, E.M. Rakib, B. Mernari ; Utilisation d'un Inhibiteur Naturel, Contre La corrosion de L'acier dans HCl 1M: L'huile Essentielle de Juniperus phoenicea. CO77.ID3 : A. Bouoidina, M. Chaouch, M.Taleb, A. Lahkimi, F. El Hajjaji ; L'huileessentielleextraite du bulbe de Fennel : Etude électrochimique et théorique de l'inhibition de la corrosion de l'acierdoux en milieu acide (HCl: 1M). CO78.ID197 : Amina Amlil, S. Touzara, R. Maallah, H. Yassine, S. Akhramez, M. Khouili, A. Chtaini ; Electrodes à Pâte de Carbone modifiées par des Molécules Organiques nitrées de synthèse. CO79.ID59: Khadija EL Mouaden and Lahcen Bazzi; Long term corrosion inhibition of chitosan polymer for copper corrosion in synthetic sulfide polluted seawater. CO80.ID210 : N. M'Hanni, M. Galai, T. Anik, M. Ebn Touhami, E.H. Rifi, Z. Asfari ; Etude électrochimique d'un additif organique sur le dépôt chimique autocatalytique de l'alliage Ni-P en milieu acide. CO81.ID219 : R.A. Belakhmima, Y. Baymou, M. Allam, M. EbnTouhami, N. Dkhirche, M. Rkayae, K. Goufifa ; Protection des fontes industrielles dans les solutions d'acide sulfamique et contribution à l'étude de l'effet synergique entre les molécules du CTAB et les contre-ions du NH₂SO₃H. CO82.ID221 : H. Toura, M. Ebn Touhami, B. Hartiti, K. Dakhsi, Elaboration et caractérisation des couches minces en CZTS par électrodéposition pour application photovoltaïque. CO83.ID227 : R. Benkadour, Imane Merimi, Hassan Oudda, Belkheir Hammouti.Etude de la qualité des rejets liquides industriels.
	Session Posters 3 Chair. Dr. Y. EL OUADI, Doctorant. M. El Azzouzi CA100. ID65 : C. Mahmou, H. Saufi, A. El Yadini, S. El Hajjaji ; La protection de différents métaux de la corrosion en utilisant une huile végétale comme inhibiteu rdans NaCl CA101. ID201 : W. Niouri, M. Driouch, Z. Bensouda, E. ELassiri, R. A. Belakhmima, M. Sfaira, M. Ebntouhami, A. Mousaif ; Les dérivés bismercapto-benzimidazoles comme inhibiteurs de la corrosion d'un acier doux en milieu HCl 1 M.

11:30-12:00	CA102. ID222 : Brahimel ibrahimi, Aziz Jmiai, rachid Oukhrib, Mohamed chadili, Souad EL ISSAMI, Lahcen BAZZI ; Using amino acids as safe corrosion inhibitors for metals and the new trends. CA103. ID47: El ouafi A, Zerfaoui M, Hammouti B., Aouinti A., Oudda H, Etude comparative d'inhibition de la corrosion d'un acier doux par des produits organiques de types bipyrazole dans un milieu HCl 1M. CA104. ID33 : S. Alehyen, E. Elherradi, R.Chami, F.Bensajjay. M. Zerzouri, M.EL Alouani, M. EL Achouri, M. Taibi; Corrosion resistance of fly ash based geopolymer binder in sulphuric acid media. CA105. ID34: S. Alehyen, E. Elherradi, R. Chami, F. Bensajjay. M. Zerzouri, M.EL Alouani, M. EL Achouri, M. Taibi; Relationship between Zeta Potential and sodium aluminosilicate gel formation in fly ash based geopolymer. CA106. ID17: R. Chami; F.Bensajjay; S.Alehyen; M.EL Achouri; A. Bellaouchou, A. Guenbour ; Effet de la température sur l'inhibition de la corrosion du fer dans HCl 1M par l'ester-quat « bromure de (dodecanoyloxypropyldodecyldimethyl ammonium) ». CA107. ID198: M. Attaoui, M. Allam, F.Z. Essadik, R.A. Belkhmira, M. Galai, M. Faidi, M. Ebn Touhami, M. Sfaira; Inhibiteurs de décapage acide à base de la Quinoxaline destinés aux traitements de surface dans le secteur automobile. CA108. ID138 : Abdellatif Ait Lahcen, Sophia Ait Errayess, Laila Idrissi; Aziz Amine ; Détermination électrochimique des résidus pharmaceutiques : Cas des sulfonamides. CA109. ID139 : Aziz Amine, Khalid Digua, Hasna Mohammadi, Détermination électrochimique des antibiotiques synthétiques basée sur l'inhibition de l'enzyme Anhydrase Carbonique. CA110. ID140 : Abdelghani Ghanam, Abdellatif Ait Lahcen; Aziz Amine Détermination électro-analytique de Bisphénol A : Etude de l'empoisonnement de la surface des électrodes en utilisant divers matériaux à base de carbone. CA111. ID141 : Jihane Mandli, Ghita Yammouri, Hasna Mohammadi, Aziz Amine ; Biocapteur électrochimique à base d'enzyme et de nanoparticules d'or pour le diagnostic précoce du cancer de sein par la détection du microARN-21 CA112. ID220 : Y. Baymou, R.A. Belakhmira, M. Allam, M. EbnTouhami, H. Bidi, M. Attaou, J. Jennan ; Etude et inhibition de la corrosion des fontes patrimoniales dans les solutions de nettoyage à base d'acide sulfamique 0.3M. CA113. ID156 : Y. Kerroum, S. Skal , A. Guenbour , A. Bellaouchou , M. Tabyaoui Effet des ions fluorures sur la corrosion d'un alliage austénitique fortement allié dans l'acide phosphorique pollué. CA114. ID225: Elbekkaye Chaieb, Abdelouahad Tahani, Yassine Hida, L'influence du traitement thermique d'un acier sur la résistance à la corrosion dans HCl 3M. CA115. ID42 : N. Saidi, M. Ramdani, F. Yousfi, K. Azzaoui, A. Lamhamdi, R. Rmili, A. Aouniti, B. El mahi. Adsorption of metals using hydroxyapatite in the presence of opuntia cladodes pectin from morocco CA116. ID104: A. Elyoussfi, A. Dafali, A. Elaattiaoui, K. Cherrak, N. Benchat, A. Zarrouk, Some new 7-methyl-2-phenylimidazo[1,2-a]pyridin-3-amine derivatives: Synthesis, characterization and comparative study towards corrosion of C-steel in 1M HCl. CA117. ID110: Naoual Mechbal, Yasser Karzazi. Investigation of corrosion inhibition effect of "plum gum" as green inhibitor on mild steel corrosion in Hydrochloric acid CA118. ID115: M. El Azzouzi, H. Makrane, A. Aouniti, A. Zarrouk, M. Aziz. The Anti corrosion behavior of the crude aqueous extract of Origanum Majorana on the mild Steel in acidic medium CA119. ID117 : M. El kodadi, M. Elayyachi, F. Malek , A. Aouniti, R. Touzani, B. Hammouti. A. Elidrissi, A. Ramdani, Tripodal Pyrazole Derivatives as Corrosion Inhibitor For Steel in Hydrochloric Acid Solution CA120. ID120: S. Karim, A. Aouniti, M. Taleb, F. El Hajjaji, C. Belbachir, B. Hammouti, M. Sbaa, I. Rahhou, A. Chetouani. Evaluation de la bioaccumulation des métaux traces chez Sept espèces de poissons dans la côte atlantique marocaine CA121. ID131: I. Merimi; H. Oudda; Y. El Ouadi; A. Chetouani; B. Hammouti. L'effet d'inhibition de la corrosion de l'acier doux par ((Z)-4-((2,4-dihydroxybenzylidene) amino)-5-méthyl-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazole-3-thione) dans une solution agressive HCl 1M : Etude électrochimique et Théorique
--------------------	--

- CA122. ID188:** A. Berrissoul, K. Cherrak, A. Zarrouk, A. Dafali. Comparative Study by weight loss method of the MildSteelcorrosionin different acid mediums.
- CA123. ID7:** K. Alaoui, Y. El Kacimi, M. Galai, H. Serrar, R. Tourir, S.Kaya,B. Tüzün, N. Dkhireche, S. Boukhris, M. Ebn Touhami. Protection d'acier de construction vis-à-vis de la corrosion dans les bains de décapages acide par une nouvelle série d'inhibiteurs de la corrosion
- CA124. ID12:** S. Akazdam, M. Chafi, W. Yassine, L. Sebbahi, B. Gourich, M. Essahli. Kinetics, equilibrium and thermodynamics mechanism of removal of methylene blue by naoh treated eggshells and eggshells without treatment—a comparative study on the biosorption
- CA125. ID13:** W. Yassine, S. Akazdam, S. Zyade, B.Gourich, M. Benani. Removal of Phenol from Industrial Wastewater Using Electrocoagulation Process
- CA126. ID14:** Yassine. Amadane, Hamid. Mounir, Abdellatif ElMarjani, Ghassane. Ayyad. Simulation et analyse électrochimique d'une pile à combustibles (PEMFC)
- CA127.ID15:** Ahmed. Ait Aghzzaf, Benaissa. Rhouta. Inhibition de la corrosion de l'acier XC38 par l'argile naturelle marocaine bédellite échangée au cation cérium (III)
- CA128.ID17:** R. Chami; F. Bensajjay; S. Alehyen; M. El Achouri; A. Bellaouchou and A. Guenbour. Effet de la température sur l'inhibition de la corrosion du fer dans HCl 1M par l'ester-quat « bromure de (dodecanoyl oxy propyl dodecyl dimethyl ammonium) »
- CA129.ID19:** Maria Boudalia, Abdellah Guenbour, Abdelkbir Bellaouchou, José Anton Garcia. Effect of temperature on the corrosion behavior of a highly alloyed austenitic stainless steel in polluted phosphoric acid media
- CA130.ID20:** Z. Tribak, M.K. Skalli, Y. Kandri Rodi, O. Senhaji, A. Haoudi, Y. Ouzidan, B. Hammouti. Evaluation de l'inhibition de la corrosion de 5-chloro-1-octylindoline-2,3-dione sur l'acier doux dans 1M HCl: Étude électrochimique et théorique
- CA131.ID21:** L. Kadiri; Y. Essaadaoui; A.Ouass ; M.Ouakki; M. Galai; M. Cherkaoui; E. L. Rifi ; a.lebkiri. Etude du comportement inhibiteur d'un extrait des grains de la coriandre contre la corrosion de l'acier ordinaire dans un milieu chlorhydrique 1M
- CA132.ID22:** A. Bouoidina, M. Chaouch, M. Taleb, A. Lahkimi, F. El-Hajjaji. L'huile essentielle extraite du bulbe de Fennel : Etude électrochimique et théorique de l'inhibition de la corrosion de l'acier doux en milieu acide (HCl: 1M)
- CA133.ID24:** Mourhat Zineb, Touzara S., Maallah R., Mbarki M., Chtaini Abdililah. Évaluation de la capacité antioxydante de trois variétés marocaines du noyau d'olive par des méthodes électrochimiques
- CA134.ID26:** Zerga. B, Taleb. M, Sfaira. M, Hammouti. B, Ebn Touhami. M, Aouniti. A. L'effet inhibiteur des composés de type quinoxaline sur la corrosion de l'acier doux dans le milieu HCl 1M.
- CA135.ID27:** Kenza Fanidi, Asame Gouza, Sanae Saoiabi, Abdelaziz Laghzizil, Ahmed Saoiabi. Eliminations des ions Cr(III) et Cr(VI) par adsorption sur les phosphates marocains bruts et modifiés
- CA136.ID28:** F. Bassou, R. Ghibate, M.K. Skalli, Y. Kandri Rodi, O.Senhaji, A. Haoudi ,A. Aouniti, B. Hammouti. Synthèse, évaluation de l'effet inhibiteur d'un nouveau dérivé de la 5 bromo-isatine sur la corrosion de l'acier doux dans une solution de HCl 1 M
- CA137.ID29:** Younes Ech-charqy, Asma Samih, Hassan Gziri, Mohamed Essahli. Évaluation du comportement à la corrosion de l'acier inoxydable UNS S31600 avec la rugosité moyenne d'usinage en super finition de tournage par l'adoption d'une modélisation FE tétraédrique
- CA138.ID32:** Maria Boudalia, Abdellah Guenbour, Abdelkbir Bellaouchou, José Anton Garcia. Effet de la température sur le comportement de la corrosion d'un acier inoxydable austénitique dans le milieu acide phosphorique pollué
- CA139.ID33:** S. Alehyen, E. Elherradi, R.Chami, F.Bensajjay. M. Zerzouri, M.EL Alouani, M. EL Achouri, M. Taibi Corrosion resistance of fly ash based geopolymer binder in sulphuric acid media
- CA140.ID35:** H. El Grini, K. Rahou, M. Cherkaoui, J.-N. Chazalviel, F. Ozanam. Electrodeposition de Ni-P à la surface du silicium
- CA141.ID36:** H. El Grini, K. Rahou, M. Cherkaoui, J.-N. Chazalviel, F. Ozanam..Greffage de molécules organiques sur silicium à partir de précurseurs diazonium

	CA142.ID38: Hamitouche Houria, Naceur Mohamed Wahib, Zeddam Chafia, Mesli Chahrazad. Ferrates (VI) ; produits alternatifs dans le traitement des eaux : leur synthese par voie électrochimique CA143.ID40: Siham. El arrouji, k. Karrouchi, z. Rais, m. Taleb, k. Ismaily alaoui, f. El hajjaji, a. Aouniti et b. Hammouti. Evaluating corrosion inhibition property of some pyrazole derivatives for mild steel in 1 M HCl: insight from electrochemical and quantum studies CA144.ID41: H. Zejli. Nouvelles approches de modifications de la surface d'électrode Sonogel pour l'analyse de dopamine et certains neurotransmetteurs CA145.ID43: R. El Ati, R. Royaala, Y. Kaddouri, D. Mazouzi, M. El Kodadi, R.Touzani. Omplexe monocuivrique (II) immobilise dans un film de nafion pour la detection biomimetique des catechols CA146.ID44: Amina. Loukili, Fouad Elkalai, Mohammed. abyaoui, Mustapha Tahri, Abdlmalek Elatiaoui, Adyl Oussaid, Nourdinne Benchat. Etude phytochimique et activites biologiques du romarin de la region de taourirt-oriental du maroc CA147.ID45: Rajaa Maallah, Aziz Moutcine, Sakina Touzara, Amina Amlil, Abdilah Chtaini. Elaboration d'un Système Bio Electrochimique pour la Dégradation du Phénol CA148.ID47: El ouafi A, Zerfaoui M, Hammouti B, Aouinti A, Oudda H, Etude comparative d'inhibition da la corrosion d'un acier doux par des produits organiques de types bipyrazole dans un milieu HCl 1M. CA149.ID51: Lamia Mhidra, Hassan EL Attari. Inhibition de la corrosion de l'acier dans un milieu acide avec des composés hétérocycliques. CA150.ID53:Kharbach Y, Haoudi A, Kandri Rodi Y, Skalli M.K, Bentiss F, Jama C, Mazzah A, Senhaji O, Essassi E Nouveaux heterocycles de l'isatine. Synthèse et etude de l'effet inhibiteur de corrosion dans le milieu HCl CA151.ID56: Khadija Bouiahya, Sanaâ Saoiabi, Sylvie Masse, Abdelaziz Laghzizil, Ahmed Saoiabi, T. Coradin. Adsorption des molécules organiques hydrophobes par hydroxyapatite modifié
12:00-13:00	Table rende et Clôture du Colloque
13:00-14:00	DEJEUNER