

PROGRAMME ELSPEC 2010

4^{ème} conférence Francophone sur les Spectroscopies d'Electrons
3 - 6 mai 2010 à l'Université de Fès - Maroc

Lundi 03 mai 2010

8h00 - 9h00 Accueil des participants
9h00 - 10h30 **Ouverture de la conférence**

Session I : Principe, actualité des spectroscopies d'électrons et développements

- 10h30 - 11h00 Spectroscopie et Microscopie Auger : Des principes et performances aux applications nano-technologiques
Auteur : J. Cazaux
- 11h00 - 11h30 Environmentally Controlled Analytical Tribometer (EACT) for tribochemical reactions studies.
Auteurs : T. Le Mogne, M.I. De Barros-Bouchet, J.M. Martin
- 11h30 - 12h00 Monitoring non destructif par ARXPS de la contamination de masques de lithographie pelliculés de 6"
Auteurs : B. Pelissier, L. Dussault, A. Beaurain, O. Joubert
- 12h00 - 12h30 Spectroscopie du pic élastique (EPES) et méthode de Monte-Carlo associée.
Auteurs : B. Gruzza, S.Chelda, C. Robert-Goumet, L. Bideux, G. Monier
- 12h30 - 14h00 **Déjeuner**
- 14h00 - 14h30 Apport du couplage des techniques XPS/ToF-SIMS/HS-LEIS : Exemple de catalyseurs à base de molybdène
Auteurs : A.S. Mamede, N. Nuns, E. Berrier et J.F. Paul
- 14h30 - 15h00 Profil en profondeur par pulvérisation à partir d'un plasma RF pulsé et détection spectrométrie de masse temps de vol, association et comparaison avec l'XPS
Auteurs : A. Tempez, J.M. Lameille, J. Vigneron, I. Molchan, N. Trigoulet, P. Chapon, G. Thompson
- 15h00 - 15h30 Analyse par cryo-XPS de films minces d'un copolymère à blocs (PS-PEO)
Auteurs : M.F. Delcroix, M.J. Genet, E.M. Zuyderhoff, C.C. Dupont-Gillain
- 15h30 - 16h00 L'effet de charge en XPS: diagnostic, maîtrise et conséquences pratiques
Auteurs : M.J. Genet, C.C. Dupont-Gillain, E.M. Gaigneaux, P.G. Rouxhet
- 16h00 - 16h20 **Pause café**
- 16h20 - 16h50 Le projet SESAME : La lumière synchrotron pour la science expérimentale au moyen orient
Auteur : A. Nadji
- 16h50 - 17h20 Spectroscopie de photoelectron haute énergie appliquée aux empilements de grille avancés
Auteurs : R. Boujamaa, E. Martinez, O. Renault, B. Detlefs, J. Roy, J. Zegenhagen, V. Loup, F. Martin, S. Baudot, M. Gros-Jean, F. Bertin, C. Dubourdiou
- 17h20 - 17h50 Structure électronique de domaines ferroélectriques BaTiO₃(001)
Auteurs : N. Barrett, J. Rault, Y. Mi, C. Mathieu, I. Krug, B. Vilquin, G. Niu, P. Lecoeur, B. Gautier, D. Albertini, O. Renault
- 17h50 - 18h20 Etude par spectroscopie de pertes d'énergie à haute résolution HREELS de phonons de surface et interface des ternaires InGaAs , BGaAs ET GaAsN
Auteurs : A. Nouri, M. Bouslama, M. Ghaffour, E. Kakudji, Y. Caudano, P. Thiry

PROGRAMME ELSPEC 2010

Mardi 04 mai 2010

Session : Les polymères, les isolants et les oxydes

- 8h30 - 9h00 Etude comparative par XPS du vieillissement naturel du PP et PVC
Auteurs : D. Sqalli Houssaini, A. Rjeb, M. Rjeb, S. Sayour, A. Labzour, D. Roy, S. Massey
- 9h00 - 9h30 Etude par XPS de la biominéralisation in vitro de composites CHITOSAN / HYDROXYAPATITE
Auteurs : H. Maachou, M.J. Genet, K.E. Bal, D. Alliouche, Ch.C. Dupont-Gillain, P.G. Rouxhet
- 9h30 - 10h00 Décomposition des pics XPS et information chimique : validation et exploitation
Auteurs : P.G. Rouxhet, M.J. Genet, Y. Adriaensen, J. Landoulsi
- 10h00 - 10h30 Caractérisation de la chimie de surface de matériaux carbonés : couplage entre analyses XPS munie d'une platine chauffante in situ et TPD-MS
Auteurs : P. Brender, J.-C. Rietsch, R. Gadiou, A. Ponche, J. Dentzer, Ph. Fioux, C. Vix-Guterl
- 10h30 - 10h50 *Pause café*
- 10h50 - 11h20 Apport de l'XPS dans l'étude d'interfaces biomimétiques bidimensionnelles
Auteurs : J. Böhmler, V. Ball, K. Anselme, L. Ploux, A. Ponche
- 11h20 - 11h50 Preparation and characterization of ZnO nanorods grown into oriented TiO₂ nanotube array
Auteurs : S. Benkara, S. Zerkout, N. Tabet, J.C.Carru
- 11h50 - 12h20 Etudes expérimentale et théorique des interactions entre sous-réseaux organique/inorganique dans des systèmes hybrides lamellaires
Auteurs : J.C. Dupin, S. Fleutot, H. Martinez, I. Baraille, C. Forano, G. Renaudin, D.Gonbeau
- 12h30 - 14h00 *Déjeuner*
- 14h00 - 14h30 Etude locale de l'influence des micro-déformations sur la croissance des films minces d'oxyde à la surface des aciers inoxydables duplex
Auteurs : V. Barnier, V. Vignal, O. Heintz, K. Wolski
- 14h30 - 15h00 Caractérisation de la surface de PEROVSKITES $\text{La}_{(1-x)}\text{Sr}_x\text{Co}_{(1-y)}\text{Fe}_y\text{O}_3$, utilisées dans le traitement des composés organiques volatils
Auteurs : P. Delichère, S. Loidant
- 15h00 - 15h30 Etude XPS de nanoparticules de Palladium supportées sur TiO₂
Auteurs : R. Wojcieszak, M.J. Genet, P. Eloy, E.M. Gaigneaux et P. Ruiz
- 15h30 - 16h00 Quasicrystalline phase formation Fe₁₀Cu₂₀Al₇₀ in ETE: Structural, microstructural, Mössbauer, magnetic and Brillouin spectroscopy studies
Auteurs : B. Bendjemil, A. Benaldjia, J. Bougdira, B. Malaman
- 16h00 - 16h20 *Pause café*
- 16h20 - 16h40 Présentation fabricant JEOL
- 16h40 - 17h00 Présentation fabricant KRATOS
- 17h00 - 17h20 Présentation fabricant THERMO Scientific
- 17h20 - 17h40 Présentation fabricant Physical Electronic

PROGRAMME ELSPEC 2010

Mercredi 05 mai 2010

Session : Les couches minces et les nano structures

- 8h30 - 9h00 Etude du mécanisme de gravure chimique d'InP en solutions bromées
Auteurs : A Causier, M. Bouttemy, I. Gérard, J. Vigneron, A. Etcheberry
- 9h00 - 9h30 Utilisation de la spectroscopie d'électrons XPS associée à d'autres techniques pour le développement et l'évaluation de matériaux revêtus.
Auteurs : V. Roscol, F. Datcharry, J.M. Lameille
- 9h30 - 10h00 Etude ARXPS de la couche de passivation formée par traitement électrochimique dans l'ammoniac liquide sur III-V
Auteurs : A.M. Gonçalves, C. Mathieu, M. Bouttemy, J. Vigneron, A. Etcheberry, R. White, P. Mack
- 10h00 - 10h30 Dépôt de couches minces de Silane sur Aluminium par DIP-COATING, plasma à basse pression et plasma à pression atmosphérique
Auteurs : A. Batan, F. Brusciotti, I. De Graeve, J. Vereecken, M. Wenkin, M. Piens, H. Terryn, J. J. Pireau, F. Reniers
- 10h30 - 10h50 **Pause café**
- 10h50 - 11h20 Mouillabilité et analyses XPS de surfaces de NIP après traitement plasma
Auteurs : A.L. Joudrier, L. Vive, J. Vigneron, M. Bouttemy, A. Etcheberry, K.L.Tan, L. Chalumeau, J.M. Morelle
- 11h20 - 11h50 Suivi de la fonctionnalisation covalente de Nanotubes en utilisant la spectroscopie de photo-électrons
Auteurs : C. Bergeret, J. Cousseau, V. Fernandez, J. Y. Mevellec, S. Lefrant
- 11h50 - 12h20 Apports du rayonnement synchrotron pour l'étude de la structure interne de nanocristaux semi-conducteurs par XPS
Auteurs : O. Renault, K. Huang, J. Dufourcq, P. Mur, M. Silly, F. Sirotti, R. Demadrille et P. Reiss
- 12h20 - 12h50 Etude par XPS de films minces organosilicés élaborés par polymérisation plasma à pression atmosphérique
Auteurs : J. Petersen, L. Dahéron, R. Bechara, M. Michel, D. Ruch, A. Dinia
- 12h50 - 14h00 **Déjeuner**
- 14h00 **Après-midi libre (visite de la vieille ville de Fès)**
- 20h **Dîner de la conférence**

PROGRAMME ELSPEC 2010

Jeudi 06 mai 2010

Session : Les matériaux pour l'énergie, les déplacements d'électrons dans les structures

- 8h30 - 9h00 Apport de la spectroscopie XPS à l'étude de biointerfaces de matériaux métalliques : stérilisation, adsorption, fonctionnalisation, nettoyage, et en combinaison avec d'autres techniques de surface.
Auteur : A. Galtayries
- 9h00 - 9h30 Étude XPS de batteries Lithium-Ion LiFePO₄/GRAPHITE : matériau actif et interfaces Électrode/Électrolyte
Auteurs : L. Castro, R. Dedryvère, A. Perea, L. Aldon, J.C. Jumas, J. Bréger, C. Tessier, D. Gonbeau
- 9h30 - 10h00 Etude Spectromicroscopique par XPEEM de surfaces de GRAPHENE/SiC
Auteurs : K. Kaja, O. Renault, L. Becera, T. Poiroux, D. Mariolle, N. Chevalier, F. Bertin
- 10h00 - 10h20 **Pause café**
- 10h20 - 10h50 Localisation d'électrons en excès sur une surface d'oxyde par diffraction de photoélectrons en résonance
Auteurs : B. Domenichini, P. Krüger, S. Bourgeois
- 10h50 - 11h20 Etude XPS de phénomènes d'interfaces Electrode / Electrolyte dans des batteries Lithium-ion a base de spinelles à haut potentiel
Auteurs : R. Dedryvère, D. Foix, D. Gonbeau, S. Franger, L. Danie, S. Patoux
- 11h20 - 11h50 Détermination de la charge piégée dans un matériau isolant soumis à une irradiation par la méthode basée sur la déflexion du faisceau primaire : Description et Fiabilité
Auteurs : S. Fakhfakh, O. Jbara, Z. Fakhfakh
- 11h50 - 12h30 **Bilan et clôture de la conférence**
- 12h30 - 14h00 **Déjeuner"**

PROGRAMME ELSPEC 2010 POSTERS

- P01** An XPS investigation: etching effects and oxidation of CVD β -SiC under helium with low oxygen partial pressure
Auteurs : V. Flaud, E. Beche, D. Perarnau, L. Charpentier, M. Balat-Pichelin
- P02** Structure électronique de nanoparticules d'oxydes de Titane synthétisées par pyrolyse laser.
Auteurs : P. Simon, Y. Leconte, B. Pignon, B. Miao, S. Coste-Leconte, B. Bouchet-Fabre, P. Jegou, A.M. Flank, C. Reynaud, N. Herlin-Boime
- P03** Polyoxometallates et développement durable : synthèse de nano-objets métalliques dans les conditions de la chimie verte
Auteurs : Rosa Ngo Biboum, Bineta Keita, Louis Nadjo
- P04** An XPS study of Zr $3d_{3/2,5/2}$, La $3d_{3/2,5/2}$ spectra collected for $(La_2O_3)_{1-x}(CeO_2)_{2x}(ZrO_2)_2$ compounds ($0 \leq x \leq 1$) melted in air (2 kW solar furnace).
Auteurs : E. Beche, D. Perarnau, G. Peraudeau, N. Sadiki, J.P. Coutures
- P05** Modeling of iron oxide deposition by reactive ion beam sputtering
Auteurs : L. Puech, C. Dubarry, G. Ravel, E. De Vito
- P06** Vieillesse naturelle du polyéthylène basse densité industriel étudié par spectroscopie de photoélectrons induits par rayons X
Auteurs : S. Massey, A. Adnot, A. Rjeb, D. Roy
- P07** Propriétés de surface du composé intermétallique ZrNi
Auteurs : A. Rabehi, A. Roustila, J. Chène
- P08** Influence sur les conditions d'imagerie PEEM de S champs électriques latéraux au travers de jonctions PN.
Auteurs : M. Lavayssière, N. Barrett, O. Renault
- P 09** Performance catalytique en hydrogénation du Citral et caractérisation des catalyseurs PT/CeO₂ et PT-M/CeO₂.
Auteurs : M. Aoun, M. Chater, C. Especel, G. Lafaye, P. Marecot
- P10** Oxydation du méthane sur des catalyseurs à base de palladium déposé sur Al₂O₃ et sur NiO-Al₂O₃
Auteurs : S. Daikhi, M. Chater
- P11** Modification du comportement catalytique du Rhodium par Zn dans l'hydrogénation du citral en phase liquide
Auteurs : M. Aoun, M. Chater
- P12** Synthesis and characterization of a series of ZSM-5 zeolites
Auteurs : A. Benamar, A. Miloudi
- P13** Caractérisation structurale des nanostructures enfouies dans des diélectriques par la diffusion centrale des rayons X en incidence rasante (GISAXS)
Auteurs : O. Karzazi, A. Azzouaoui, Maja Buljan, S. Levichev, E. M. F. Vieira, A. G. Rolo, A. Chahboun, K. Bouslykhane, N. Benzakour, A. Hourmatallah, M. J. M. Gomes
- P14-** Effect of the biased voltage of the secondary electron detector on the charging properties of sapphires
Auteurs : J. O. Zayani, K. Zarbout, G. Moya, A. Kallel, G. Damamme
- P15** Caractérisations physico-mécaniques du polypropylène renforcé par des fibres de lin
Auteurs : B. Kechaou, M. Salvia, N. Mesrati, A. Kallel, Z. Fakhfakh, D. Treheux.
- P16** Characterization of charging properties in PMMA
Auteurs : N. Ghorbel, A. Kallel

PROGRAMME ELSPEC 2010 POSTERS

- P17** Sol-gel glasses in the systems $\text{SiO}_2\text{-CaO}$ and $\text{SiO}_2\text{-CaO-P}_2\text{O}_5$
Auteurs : S. Chajri, B. El Bali, M. Lachkar
- P18** Elaboration et caractérisation structurale de ZnO dopé par l'Aluminium pour des applications photovoltaïques
Auteurs : A. Berraho, N. Benzakour, K. Bouslykhane, A. Chahboun, A. Hourmatallah
- P19** Synthèse et caractérisation de quelques complexes de Nickel(II)-Dioximes isolés par voie hydrothermale. Modèles de la Peroxodismutase
Auteurs : N. Kichou, H. Hebbache, Z. Hank, S. Boutamine
- P20** Synthesis of complexes of Vanadium(IV) by hydrothermal process. Models of catalase
Auteurs : S. Boutamine, Z. Hank
- P21** Récupération du zinc par électrolixiviation
Auteurs : A. Bessila, N. Sabba, D.E. Akretche
- P22** Effet des BSR isolées d'un puits pétrolier, sur la tenue à la corrosion d'un acier au carbone
Auteurs : F. Kellou, F. Fadis, F.Z. Chahbib, F. Laadjal, D. Mansour
- P23** Effet de température sur la corrosion de niobium dans l'acide sulfurique 20% pds
Auteurs : S. Chetouane et A. Benchettara
- P24** Activation de l'aluminium par l'addition de Zn et de Sn dans NaCl 3%
Auteurs : S. Lameche, A. Benchettara
- P25** Caractérisation par EPMA de la couche anodique développée sur les alliages Al-Cu
Auteurs : C. Fares, M. El Amine Belouchrani, T. Boukharouba
- P26** Le comportement électrochimique de Zn et Zn-0.4Al dans NaCl 3%
Auteurs : S. Moussaoui, A. Benchattara