

Colloque 09

Fonctionnalisation des surfaces - interfaces.

Responsables : **Michel REMY (SFV)**
Jean-Michel LAMEILLE (SFV)
Sylvie LARTIGUE-KORINEK (SF μ)

Coordinateurs : Marc AUCOUTURIER (SF2M)
Nicolas CARRÈRE (AMAC)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Philippe GOUDEAU (SF2M)
Dominique LEGUILLON (MECAMAT)
Eric MARTIN (MECAMAT)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Pierre RUTERANA (SF μ)
Cathie VIX (GFC - GFEC)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-09-0057

Nanocrystalline anatase titania thin films synthesized by spray pyrolysis for gas detection.

H. AFIFY, National Research Center (NRC), Giza, Egypte
Z. MOHAMED

AF-09-0157

Greffage d'oligosaccharides et de glycopolymères sur fibres de poly(téréphtalate d'éthylène).

B. LEPOITTEVIN, Université Paris-Sud, Orsay, France
L. BECH, T. MEYLHEUC, P. ROGER

AF-09-0191

Réalisation de couches minces de CeO₂ sur des substrats monocristallins (SrTiO₃, LaAlO₃, et Al₂O₃) par spin coating.

A. GUIBADJ, CNRS, Grenoble, France
P. ODIER, D. BENBERTAL, S. PAIRIS, L. ORTEGA

AF-09-0199

Modification des interfaces dans des multicouches TiN/AlN : effet du bombardement ionique.

C. ROUSSELOT, FEMTO-ST, Montbéliard, France
A. THOBOR-KECK, O. ERSÉN, M. H. THUILIER

AF-09-0208

Dépôt de couches minces de SiO_x par PECVD en post-décharge Ar-O₂ à la pression atmosphérique.

R. PERITO CARDOSO, LSGS, Nancy, France
T. BELMONTE, G. HENRION, S. WEBER

AF-09-0218

Dégradation par post-décharge Ar-N₂ à la Pression Atmosphérique du 1-octadécène.

C. NOEL, Laboratoire de Sciences et Génie des Surfaces (LSGS), Nancy, France
T. BELMONTE, D. DUDAY, H. N. MIGEON

AF-09-0241

Synthèse de films minces composites Si-Zn-O par un procédé radiofréquence hybride pulvérisation cathodique - PECVD.

A. DANIEL, Laboratoire de Science et Génie des Surfaces, Nancy, France
T. DUGUET, T. BELMONTE, P. CHOQUET, D. JACQUET, S. WEBER

AF-09-0369

Propagation des fissures.

Z. AYADI, LSGS-EEIGM-INPL, Nancy, France

AF-09-0396

Corrélation structure - propriétés dans des dépôts nanocomposites nc-ZrC / a-C:H élaborés par évaporation arc réactive.

J. F. PIERSON, LSGS, Nancy, France
V. RACHPECH, V. CHAPUSOT, A. BILLARD

AF-09-0496

Revêtement cellulosique anti-adhésif pour cultures cellulaires : effets biologiques.

G. LEGEAY, CTTM, Le Mans, France
M. VAYSSADE, M. DUFRESNE, J. L. DUVAL, C. PORCHERON, P. VIGNERON, M. D. NAGEL

AF-09-0500

Protection du fer contre la corrosion atmosphérique: développement d'un nouveau traitement non-toxique à base de carboxylates de sodium.

S. HOLLNER, Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques, Champs-sur-Marne, France
F. MIRAMBET, E. ROCCA, A. TEXIER, J. STEINMETZ

AF-09-0501

Application d'un jet de plasma au traitement de surface d'un alliage de titane.

E. LECOQ, LEGP - Université de Pau, Pau, France
F. CLEMENT, V. NASSIET, J. D. BEGUIN, C. GUIMON, E. PANOUSIS

AF-09-0533

Influence des paramètres d'élaboration sur les propriétés structurales, électriques et optiques d'électrodes transparentes ZnO : Al.

D. HORWAT, LSGS-Ecole des Mines, Nancy, France
A. BILLARD

AF-09-0538

Revêtement de titane avec multicouche mince de TiN/Ti en utilisant pulvérisation cathodique pour l'amélioration de sa biocompatibilité avec sang.

T. SONODA, National Institute of A.I.S.T., Nagoya, Japon
K. OGAWA, K. FURUKAWA, T. USHIDA, K. MIZUHARA, T. YAMANE

AF-09-0543

Synthèse et caractérisation de revêtements conducteurs protoniques de zirconate de strontium obtenus par pulvérisation cathodique réactive.

M. ARAB POUR YAZDI, Ecole des Mines, Nancy, France
F. PERRY, A. BILLARD

AF-09-0638

Stabilité de films polymères autoassemblés. Application au dépôt structuré de particules.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France
C. DANGE-DELBAERE, C. FILIATRE

AF-09-0639

Films minces de TiO₂ déposés par LPMOCVD : influence des conditions de dépôt sur l'activité photo catalytique.

C. SARANTOPOULOS, CIRIMAT UMR 5085, Toulouse, France
A. GLEIZES, F. MAURY, J. M. HERRMANN, C. GUILLARD

AF-09-0685

Élaboration et caractérisations mécaniques de dépôts « Diamond-Like Carbon » réalisés par PECVD BF.

C. CHOUQUET, CEA, Grenoble, France
C. DUCROS, A. BILLARD, S. BARRAT, G. GERBAUD, M. BARDET, F. SANCHETTE

AF-09-0703

Procédés atmosphériques de dépôt chimique en phase vapeur de revêtements de protection à base de chrome : propriétés mécaniques et tenue à la corrosion.

A. DOUARD, INPT, Toulouse, France
F. MAURY, M. NADAL, N. PEBERE, J. B. JORCIN

AF-09-0715

Stabilisation épitaxiale de couches minces de SmNiO₃.

C. GIRARDOT, LMGP, Grenoble, France
S. PIGNARD, J. KREISEL, N. IHZAZ

AF-09-0770

Influence de revêtements de surface de moule sur l'éjection de pièces thermoplastiques dans le procédé d'injection.

M. CHAILLY, LR2P/ERT10/IMP, Bellignat, France
V. GILBERT, J. Y. CHARMEAU, Y. BEREAX

AF-09-0802

Modélisation d'une nouvelle méthode de fonctionnalisation de surface par greffage moléculaire, la chromatogénie.

D. SAMAIN, Cermav/cnrs, Grenoble, France
S. BERLIOZ, C. STINGA, D. GUÉRIN, J. S. CONDORET

AF-09-0811

Synthèse PECVD de films minces de type Polysiloxane disposant d'une hystérésis d'angle de contact très faible.

M. BORELLA, CEA, Grenoble, France
M. PLISSONNIER, T. BELMONTE

AF-09-0927

Développement de matériaux à surface modifiée par radio-greffage de groupements fonctionnels : influence des conditions de greffage sur les propriétés structurales et la physicochimie de surface.

A. M. RIQUET, INRA, Massy, France
N. ANJUM, A. GUINAULT, M. RENAULT, J. DESCHAMPS

AF-09-0935

Les monocouches autoassemblées associant un donneur et / ou un accepteur d'électrons via le motif tétratioéthylène.

N. AIT AHMED, Université, Tizi Ouzou, Algérie
F. LE DERF, M. ALIOUAT

AF-09-1014

Nitruration assistée par plasma de l'alliage FeAl40 grade 3.

T. CZERWIEC, LSGS, Nancy, France
L. HERICHER, G. GEANDIER, J. MARTIN, H. MICHEL

AF-09-1112

Évolution microstructurale de l'acier de nuance 32CrMoV13 au cours du traitement de nitruration par voie gazeuse.

M. E. DJEGHLAL, Ecole Nationale POLYTECHNIQUE, Alger, Algérie
M. KEDDAM, L. BARRALLIER

AF-09-1145

Nano structure et propriétés de revêtements d'alumine obtenus par dépôt chimique en phase vapeur à partir d'isopropoxyde d'aluminium.

C. VAHLAS, CNRS, Toulouse, France
M. M. SOVAR, A. N. GLEIZES, M. RACIULETE, G. BOISIER, N. PEBERE, D. SAMÉLOR

AF-09-1154

Étude des couches minces de TiO₂ élaborées par voie électrochimique et CVD ultrasonore.

D. KERDOUD, Faculté des Sciences, Département de Physique, Laboratoire Physico-chimie des Semiconducteurs, Université Mentouri de Constantine, Algérie., Constantine, Algérie
A. CHARI

AF-09-1206

Influence de couronne sur l'empêchement de dépôt de pollution sur des surfaces isolantes.

K. HADJI, Université Ibn Khaldoun, Tiaret, Algérie
A. HADJI, S. FLAZI

AF-09-1210

Étude de la réalisation de couches minces de nitrure d'aluminium texturées par PECVD et caractérisation par DRX.

P. TRISTANT, SPCTS UMR CNRS 6638 - Université de Limoges, Limoges, France
G. SANCHEZ, F. LEONARD, A. BOULLE, C. TIXIER, C. JAOUL, R. GUINEBRETIERE, B. SOULESTIN, A. BOLOGNA ALLES, F. MISERQUE

AF-09-1213

Effet de la nature du gaz de gainage sur le nettoyage à pression atmosphérique par une torche plasma micro-onde d'un substrat métallique graissé.

P. TRISTANT, SPCTS UMR CNRS 6638 - Université de Limoges, Limoges, France
S. ASAD, C. TENDERO, C. TIXIER, C. JAOUL, C. BOISSE LAPORTE, P. LEPRINCE, C. LENINIVEN

AF-09-1250

Synthèse d'immunocapteurs par fonctionnalisation de surfaces siliciques oxydées.

J. F. LAMBERT, UPMC, Paris, France
V. SÉCHET, S. BOUJDAY, J. M. KRAFFT, C. M. PRADIER

AF-09-1255

La fiabilité mécanique des interconnexions cuivre en microélectronique.

P. LEDUC, CEA-LETI, Grenoble, France

AF-09-1260

Fonctionnalisation des silices par fluoration: contrôle de la balance hydrophile/hydrophobe.

E. LATASTE, ICMCB-CNRS, Pessac, France
A. DEMOURGUES, A. TRESSAUD, C. LABRUGÈRE, C. LEGEIN, J. Y. BUZARÉ

AF-09-1281

Thermal decomposition of organic monolayers grafted on silicon.

J. N. CHAZALVIEL, CNRS, Palaiseau, France
A. FAUCHEUX, A. C. GOUGET-LAEMMEL, F. YANG, P. ALLONGUE, C. HENRY DE VILLENEUVE, F. OZANAM

AF-09-1329

Effet du taux de méthane sur la nature les films de nitrure de carbone obtenus par dépôt chimique en phase vapeur assisté par plasma micro-onde.

A. P. KOUAKOU, LPMIA, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
V. BRIEN, B. ASSOUAR, D. DUDAY, H. N. MIGEON, M. BELMAHI, J. BOUGDIRA

AF-09-1351

Émission d'électrons à partir de nanoparticules minérales.

R. MORIN, CRM-CNRS, Marseille, France
R. DAINECHE, O. GRAUBY

AF-09-1370

Extraction des résines à l'étuvage et conséquences sur le procédé de déroulage du Pin D'Alep.

K. MESSAOUD-BOUREGHDA, Université M'hammed-Boughuerra, Boumerdes, Algérie
A. ZERIZER, R. MARCHAL, J. DOUZET

AF-09-1376

Couches minces de nitrure de tantale pour barrières de diffusion entre cuivre et silicium.

N. FRÉTY, Université Montpellier II - UMR 5617, Montpellier, France
J. NAZON, F. BERNARD, J. SARRADIN, J. C. TEDENAC

AF-09-1377

Organic contaminant removal of metal surfaces in the confined anode-cathode configuration.

M. MAFRA, UTFPR, Curitiba, Brésil
H. C. PAVANATI, T. BELMONTE, A. M. MALISKA

AF-09-1446

Détermination expérimentale des paramètres des mécanismes de hermination de l'électrodéposition de cuivre.

M. QUINET, Université de Franche-Comté, Besançon, France
L. RICO, J. Y. HIHN

AF-09-1448

Carbon-to-metal bonds: electrochemical reduction of 2-butenitrile.

G. DENIAU, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
L. AZOULAY, P. JÉGOU, G. LE CHEVALLIER, S. PALACIN

AF-09-1473

Fonctionnalisation des surfaces et application en anti-bioadhésion.

F. GUITTARD, Université de Nice Sophia Antipolis, Nice, France
E. TAFFIN DE GIVENCHY, S. AMIGONI, T. DARMANIN, L. CAILLIER, P. THÉBAULT, S. GÉRIBALDI

AF-09-1474

Modification et fonctionnalisation de surfaces polymères : films minces et ségrégation superficielle.

E. IBARBOURE, LCPO, Pessac, France
A. BOUSQUET, E. PAPON, J. RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ

Liste des Posters affichés les 15 et 16 novembre 2006

AF-09-0098

Modélisation et quantification de la tension de surface en nano-indentation.

C. FOND, CNRS, Strasbourg, France

AF-09-0101

Étude spectroscopique des interfaces de multicouches périodiques Al/Ni.

P. JONNARD, Labo. Chimie Physique - Matière et Rayonnement, Paris, France
G. GAMBLIN, K. LE GUEN, M. SALOU

AF-09-0124

Tenue en fatigue des couches cémentées basse pression : approches expérimentale et prédictive.

D. JEDDI, ESSTT, Tunis, Tunisie
H. SIDHOM, H. P. LIEURADE

AF-09-0158

Caractérisations tribologiques et structurales de couches d'oxydes de titane.

L. LAVISSE, LTm, Chalons-sur-Saône, France
G. PILLON, C. LANGLADE, A. SOJEVA

AF-09-0190

Modélisation du comportement mécanique de films de chrome en zigzag élaborés par pulvérisation cathodique.

J. LINTYMER, LMS - ENSMM, Besançon, France
N. MARTIN, J. TAKADOUM, P. DELOBELLE

AF-09-0260

Développement d'assemblages brasés Céramique-Métal pour applications haute température.

T. BAFFIE, CEA Grenoble, Grenoble, France
A. ZIOMBRA, R. SCHICKTANZ

AF-09-0342

Comportement en oxydation de revêtements Al-Pt déposés par MOCVD sur alliage de titane Ti6242.

D. POQUILLON, INPT/ENSIACET, Toulouse, France
M. DELMAS, C. VAHLAS

AF-09-0358

Propriétés optiques et électriques de couches minces d'oxynitride de silicium déposées par pulvérisation cathodique r.f. réactive.

M. JACQUET, Université Clermont 2 (Blaise Pascal), Aubière, France
F. REBIB, E. TOMASELLA, S. AIDA, M. DUBOIS, E. BECHE, J. CELLIER, J. P. GASTON

AF-09-0362

Caractérisation de multicouches Mo/Si et Mo/B4C/Si par spectrométrie de masse d'ions secondaires et microscopie électronique en transmission.

H. MAURY, Université P6, Paris, France
P. HOLLIGER, J. P. BARNES, J. M. ANDRÉ, P. JONNARD

AF-09-0392

Modélisation de l'endommagement de l'interface Composite /Cuivre au sein des composants à hauts flux pour la Fusion Contrôlée.

E. MARTIN, LCTS, Pessac, France
J. SCHLOSSER, T. MARCEAU, D. LEGUILLON, C. HENNINGER

AF-09-0427

Caractérisations physico-chimique et mécanique du vieillissement hygrothermique de résines époxydes chargées silice.

G. TEISSEDRE, UJF, Grenoble, France
E. BRUN, P. RAIN, C. GUILLERMIN, S. W. ROWE

AF-09-0487

Fretting wear prediction of the TiN PVD coating under variable environmental conditions.

R. RYBIAK, Ecole Centrale de Lyon, LTDS, Ecully, France
S. FOUVRY, B. WENDLER

AF-09-0505

Optimisation du test couronne de rupture d'assemblages collés.

Y. BAZIARD, ENI de Tarbes, Tarbes, France
B. HASSOUNE-RHABBOUR, V. NASSIET, J. A. PETIT

AF-09-0517

Impact des paramètres d'usinage sur le comportement mécanique des matériaux : cas du tournage de finition.

N. MARY, CNRS, Dijon, France
V. VIGNAL, F. JOSÉ, B. STEPHANIE

AF-09-0555

Study on different 100Cr6 steel surface roughness under dry and lubricated fretting conditions.

T. KOLODZIEJCZYK, ECL, Ecully, France
S. FOUVRY, G. MORALES-ESPEJEL

AF-09-0575

Cinétiques d'infiltration d'une matrice polymère dans un agglomérat poreux : une méthode pour caractériser les interactions fluide/charge ?

E. PEUVREL-DISDIER, ECOLE DES MINES DE PARIS, Sophia Antipolis, France
V. COLLIN, C. ROUX, S. PATLAZHAN, P. NAVARD

AF-09-0577

Propriétés mécaniques de revêtements d'AIN sur carbure de silicium fritté par dépôt chimique en phase vapeur assisté plasma.

J. ALEXIS, Laboratoire Génie de Production, Tarbes, France
S. DAGDAG, J. D. BEGUIN, J. A. PETIT, M. FERRATO, J. DURAND

AF-09-0672

Films de polyélectrolytes autoassemblés, caractérisation par réflectométrie laser, zétamétrie, AFM et microscopie de fluorescence en champ proche.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France
S. DIZIAIN, J. DEJEU, C. BAINIER, M. SPAGER, D. CHARRAUT, F. MEMBREY

AF-09-0682

Propriétés mécaniques des multicouches élaborées par pulvérisation cathodique RF.

P. AUBERT, Université evry, Evry, France
C. LEGRAND-BUSCEMA, K. ABDELOUAHDI, S. LABDI, G. RENO, O. MACIEJAK

AF-09-0708

Faisceaux d'ions extraits de haute énergie. Applications à la caractérisation des objets du patrimoine.

H. GUEGAN, ARCANE-CENBG, Gradignan, France
B. RIDARD, Q. LE MINH

AF-09-0757

Patine et polychromie métallique dans l'antiquité : Détection, analyse compréhension.

F. MATHIS, Université de Liège, Liège, Belgique
P. TROCELLIER, J. SALOMON, M. AUCOUTURIER

AF-09-0759

Évolution structurale et texturale d'un matériau mésoporeux (nanostructure) du type La-SBA 15.

Z. BAILICHE, Laboratoire de catalyse et chimie fine, Tlemcen, Algérie
L. CHERIF, K. BENDAHO, F. HAMIDI

AF-09-0848

Caractérisation expérimentale des propriétés mécaniques de couches d'or par indentation instrumentée.

H. PELLETIER, INSA - LGECO, Strasbourg, France
A. RICHE

AF-09-0901

Interaction élastique dislocations-joints interphases dans des métaux de structure CFC.

O. KHALFALLAH, LMDM, Constantine, Algérie
A. OUCHTATI

AF-09-0970

Étude microstructurale des sigillées romaines : un moyen d'évaluer la maîtrise d'un processus d'élaboration et d'en suivre la diffusion.

P. SCIAU, CNRS, Toulouse, France
P. GUESNÉ, C. MIRGUET, P. DE PARSEVAL

AF-09-0978

Élaboration par PVD de multicouches W/C: propriétés mécaniques et tribologiques.

P. AUBERT, Université evry, Evry, France
G. RENO, S. LABDI, O. MACIEJAK, C. LEGRAND-BUSCEMA

AF-09-1000

Étude métallurgique d'objets anciens comportant un placage métal sur métal.

M. PERNOT, CNRS, Pessac, France
D. BOUILLON, P. PICCARDO

AF-09-1002

Résistance à la rayure des vernis de peinture.

G. BERTHOUT, CSM INSTRUMENTS, Pesieux, Suisse
R. CONSIGLIO

AF-09-1004

Interactions joints de grains dislocations dans les mécanismes de la déformation plastique du cuivre nanocristallin.

Y. CHAMPION, CNRS, Vitry-sur-Seine, France
C. DUHAMEL, S. GUÉRIN

AF-09-1005

Analyse du gradient des contraintes résiduelles.

V. JI, ENSAM, Paris, France
J. PENG, W. SEILER

AF-09-1035

Modélisation de l'anisotropie des contraintes internes dans les couches d'austénite sursaturées en azote obtenues par nitruration assistée plasma.

T. CZERWIEC, LSGS, Nancy, France
Z. AYADI, L. MODOL I DELTEL, H. MICHEL

AF-09-1081

Analyse structurale par DRX et MET-HR de l'origine de la contrainte dans les films AlN déposés par pulvérisation magnétron DC.

M. P. BESLAND, IMN UMR 6502, Nantes, France
B. ABDALLAH, N. HORNY, P. Y. JOUAN, M. A. DJOUADI

AF-09-1085

Étude des propriétés physico-chimiques des graphites broyés par chromatographie gazeuse inverse.

D. MAAFA, Institut de Chimie des Surfaces et Interfaces, Mulhouse, France
J. B. DONNET, H. BALARD

AF-09-1130

Élaboration de multicouches [W/WC]_n par pulvérisation cathodique RF : Caractérisations structurales et nanomécaniques.

C. BUSCEMA, Université Evry val d'Essonne, Evry, France
P. AUBERT, K. ABDELOUAHDI, P. O. RENAULT, Y. L. ZHENG

AF-09-1151

Apport des analogues archéologiques à la compréhension des mécanismes de corrosion sur des périodes multi-séculaires de structures en béton armé.

D. NEFF, CNRS, Gif-sur-Yvette, France
W. J. CHITTY, P. BERGER, P. DILLMANN, V. L'HOSTIS

AF-09-1226

Rôle de l'épaisseur du film ultra-mince de polymère réticulé DGEBA-DDM au contact de surface de chimie contrôlée sur la transition vitreuse déterminée in-situ par micro-analyse thermique.

P. CARRIERE, Université de Toulon, La Garde, France
S. ONARD, S. MALLARINO, L. BELEC, J. F. CHAILAN, A. CRESPIY

AF-09-1240

Caractérisation des matériaux par microscopie acoustique simulée.

N. HARHAD, Centre Scientifique et Technique en Contrôle et Soudage, Alger, Algérie
A. (FEU) PR.BENCHALA

AF-09-1300

Étude des propriétés mécaniques locales de films minces et revêtements par diffraction X en micro faisceaux (micro DRX).

C. COUPEAU, Université de Poitiers - CNRS, Futuroscope Chasseneuil, France
P. GOUDEAU, F. FOUCHER, J. COLIN, G. GEANDIER, N. TAMURA

MATÉRIAUX 2006

AF-09-1310

Analyse structurale du zinc électrodéposé en présence.

O. AABOUBI, UFR Sciences -REIMS, Reims, France
X. ABENAQUI, J. DOUGLADE, J. P. CHOPART

AF-09-1318

Analyse à l'échelle atomique de la structure des macles dans le cuivre à grains ultra-fins. Influence d'une déformation par compression sur la microstructure.

S. LARTIGUE KORINEK, CNRS-CECM, Vitry-sur-Seine, France
M. SENNOUR, Y. CHAMPION, M. HÏTCH

AF-09-1323

Effet de la contrainte sur la croissance de films minces de nitrures : relation entre la structure des films et leur contrainte.

M. A. DJOUADI, IMN, Nantes, Nantes, France

AF-09-1339

Durabilité de nouveaux polymères pour la consolidation des bois archéologiques humides.

S. MORLAT-THERIAS, Laboratoire de Photochimie Moléculaire et Macromoléculaire(UMR 6505), Aubière, France
S. GAUDIN, J. L. GARDETTE, K. TRAN, P. GÉRADIN

AF-09-1423

Adsorption de cadmium sur matériaux mésoporeux organodonctionnalisés.

R. BOURI, Université Abou. Bekr. Belkaid de Tlemcen, Tlemcen, Algérie
L. CHERIF, A. BENGUEDDACH