



Indentation 2014

Colloque Francophone sous l'égide du
Groupe Indentation Multi-Echelle



10-12 décembre 2014 Strasbourg

Conférences de l'Institut Charles Sadron
Charles Sadron Institute Conference Series

Planning Congrès Indentation 2014

Mercredi 10 décembre 2014

11h00 – 14h00 : accueil des participants (Amphithéâtre Henri Benoit, ICS)

Buffet pour les participants

14h00 : ouverture du congrès Indentation 2014

X Introduction (C. Gauthier et H. Pelletier)

X Le mot du directeur de l'ICS (J-M. Guenet)

Mercredi 10 décembre 2014		
Session 1 : Mécanique de l'essai pour la caractérisation des matériaux		
14h20 – 14h40	G. Guillonau	DETERMINATION DE L'AIRES DE CONTACT PROJETEE REELLE SOUS CHARGE PAR NANOINDENTATION IN-SITU
14h40 – 15h00	L. Rabemananjara	FORMULATION DE DEFORMATION REPRESENTATIVE ET DE VITESSE DE DEFORMATION REPRESENTATIVE PAR INDENTATION CONIQUE
15h00 – 15h20	M. Yetna N'jock	UN CRITERE SIMPLE D'IDENTIFICATION DU MODE DE DEFORMATION PAR INDENTATION
15h20 – 16h00 Pause café et Session poster (Salle P.G . de Gennes, ICS)		
16h00 – 16h20	L. Charleux	ACCURATE MEASUREMENT OF THE INDENTATION PROJECTED CONTACT AREA ON GLASSES
16h20 – 16h40	A. Rubin	ANALYSE IN SITU DE CONTACT VISCOELASTIQUE SUR POLYMERES VITREUX
16h40 – 17h00	G. Kermouche	PLASTIC FLOW OF SILICA UNDER UNIAXIAL MICRO-COMPRESSION – IN SITU INVESTIGATION AND MULTISCALE MODELING
17h00 – 17h30 Session Industriels		
17h00 – 17h15	M. Fajfrowski	DEVELOPPEMENTS RECENTS EN INDENTATION A 1000°C
17h15 – 17h30	J. Nohava	DEVELOPMENT AND THE FIRST EXPERIMENTS WITH A NEW HIGH TEMPERATURE NANOINDENTATION DEVICE
Marché de Noël		

18h00 – 20h00 : Marché de Noël



Indentation 2014

Colloque Francophone sous l'égide du
Groupe Indentation Multi-Echelle



10-12 décembre 2014 Strasbourg

Conférences de l'Institut Charles Sadron
Charles Sadron Institute Conference Series

Jeudi 11 décembre 2014

8h30 – 9h00 : accueil des participants (Amphithéâtre Henri Benoit, ICS)

Jeudi 11 décembre 2014		
Session 2 : Indentation pour la caractérisation des matériaux innovants		
9h00 – 9h55 Conférence invitée	Stéphane André LEMTA UMR 7563 CNRS, EEIGM, Université de Lorraine	
		ENJEUX DE LA METROLOGIE CONTEMPORAINE: REDUCTION DE MODELES ET IDENTIFIABILITE PARAMETRIQUE
10h00 – 10h20	M. Laurent-Brocq	LA NANOINDENTATION AU SERVICE DE L'ETUDE DE NOUVEAUX CONCEPTS DE MATERIAUX
10h20 – 10h40	J-L. Loubet	INDENTATION ET USURE D'ELASTOMERES CHARGES RETICULES
10h40 – 11h00	M-C. Baietto	FROTTEMENT DANS LES CONTACTS TEXTURES DE MATIERE MOLLE : ETUDE LOCALE PAR CORRELATION D'IMAGES
11h00 – 11h20 Pause café et Session Poster (Salle P.G. de Gennes, ICS)		
11h20 – 11h40	M. Buisson	EXAMEN DU MODELE D' « AMPOULE » DE E.YOFFE
11h40 – 12h00	N. Le Roux	DETERMINATION DE PARAMETRES DE RUPTURE PAR INDENTATION SUR CERAMIQUES
12h00 – 12h20	G. Arnold	ANALYSE PAR GRILLE D'INDENTATIONS DU COMPORTEMENT MECANIQUE D'ARGILITE A TEMPERATURE ET HYGROMETRIE CONTROLEES
12h30 – 13h30 Session poster		

12h30 - Pause-déjeuner (buffet ICS)



Indentation 2014

Colloque Francophone sous l'égide du
Groupe Indentation Multi-Echelle



10-12 décembre 2014 Strasbourg

Conférences de l'Institut Charles Sadron
Charles Sadron Institute Conference Series

Jeudi 11 décembre 2014

13h30 – 13h40 : accueil des participants (Amphithéâtre Henri Benoit, ICS)

Jeudi 11 décembre 2014		
Session 3 : indentation pour la caractérisation de films minces		
13h40 – 14h35 Conférence Invitée	Ana-Maria Trunfio-Sfarghiu LaMCoS, UMR5259 CNRS, INSA de Lyon, Université de Lyon	SPECTROSCOPIE DE FORCES ATOMIQUES POUR L'ANALYSE MECANIQUE ET TRIBOLOGIQUE DES CONTACTS BIOLOGIQUES.
14h40 – 15h00	F. Roudet	PROPRIETES MECANIQUES PAR INDENTATION D'UN FILM MINCE NANOMETRIQUE DE NITRURE D'ALUMINIUM
15h00 – 15h20	O. Baudino	DETERMINATION DE LA DURETE DE FILMS POREUX A NANO DOMAINE SUR SUBSTRAT FLEXIBLE POUR L'OPTIMISATION DE SON INTERCONNEXION AVEC UNE PUCE
15h20 – 15h40	H. Pelletier	FATIGUE DE SURFACES DE POLYMERES REVETUES
15h40 – 16h20 Pause café et Session poster (Salle P.G. de Genes)		
16h20 – 16h40	F. Guillemot	COUCHES MINCES MACROPOREUSES ET NANOINDENTATION COMMENT DEJOUER LA CONSPIRATION ?
16h40 – 17h00	R. Coq Germanicus	ETUDE MULTI-EHELLE DE LA NANOINDENTATION DU Si3N4 INFLUENCE DE LA SOUS-COUCHE DE PASSIVATION DES COMPOSANTS MICROELECTRONIQUES
17h00 – 17h20	N. Azeggagh	DETERMINATION DES PARAMETRES RHEOLOGIQUES DES NITRURES DE SILICIUM PAR METHODE INVERSE
Marché de Noël		

18h00 – 20h00 : Marché de Noël

20h00 – 23h00 : Dîner de gala



Indentation 2014

Colloque Francophone sous l'égide du
Groupe Indentation Multi-Echelle



10-12 décembre 2014 Strasbourg

Conférences de l'Institut Charles Sadron
Charles Sadron Institute Conference Series

Vendredi 12 décembre 2014

8h45 – 9h15 : accueil des participants (Amphithéâtre Henri Benoit, ICS)

Vendredi 12 décembre 2014		
Session 4 : Rayure et essais multicontact		
9h20 – 9h40	C.H. Sacre	CARACTERISATION ET MODELISATION DES MECANISMES DE RAYURE DANS DES FILMS DURS ET FRAGILES DEPOSES SUR SOUS-COUCHE COMPLIANTE
9h40 – 10h00	T. Bourrel	MISE EN PLACE DE CRITERES D'ENDOMMAGEMENT LORS DE LA RAYURE DE SYSTEMES NUS ET REVETUS PAR SIMULATION NUMERIQUE
10h00 – 10h20	H. Al baida	IDENTIFICATION DU COMPORTEMENT MECANIQUE DES MATERIAUX A PARTIR DES ESSAIS DE MICRO-IMPACT REPETES
10h20 – 11h00 Pause café et session poster (Salle P.G. de Gennes)		
Session 5 : Indentation pour la caractérisation de surfaces métalliques et tôles		
11h00 – 11h20	F. Richard	IDENTIFIABILITE DES PARAMETRES D'UNE LOI ELASTO-PLASTIQUE ENDOMMAGEABLE D'UNE TOLE MINCE : INDENTATION VERSUS FORMAGE INCREMENTAL
11h20 – 11h40	M. Idriss	CARACTERISATION PAR INDENTATION DE TOLES EPAISSES EN ALLIAGE D'ALUMINIUM ET DE TOLES MINCES EN ACIER
11h40 – 12h00	E. Renner	ANALYSE EXPERIMENTALE ET NUMERIQUE DE L'ANISOTROPIE ET DE LA PLASTICITE CRISTALLINE D'UN POLYCRISTAL DE Ni PAR NANO-INDENTATION
12h00 – 12h30 Clôture du congrès		

12h30 - Pause-déjeuner (buffet ICS)