

## DIMANCHE 18 JUIN 2006

17:00 - 19:00 : **Inscription et réception d'accueil**

## LUNDI 19 JUIN 2006 - MATIN

8:45 - 9:30 : **Ouverture et allocution de bienvenue** Pr. Bernard BIGOT Haut Commissaire (CEA) Adenauer

## Adenauer

**Session 1 : Interaction rayonnement X- matière**

- 9:30 - 10:00 : *Communication invitée (INV-1):*  
**Paul INDELICATO**  
*Étalons X : des tubes X aux ions multichargés*
- 10:00 - 10:20 (O1-1) : **Double photoionisation K du magnésium et de l'aluminium**  
*J.-Cl. Dousse, M. Berset, W. Cao, K. Fennane, J. Szlachetko, M. Szlachetko and J. Hoszowska*
- 10:20 - 10:40 (O1-2): **Elargissement du profil de diffraction du aux contraintes de surface et son étude par analyse de Fourier**  
*J.T. Assis, V.I. Monin, S.A. Philippov and S.M. Iglesias*
- 10:40 - 11:00 : *PAUSE CAFE*
- 11:00 - 11:20 (O1-3): **Energies et intensités relatives des émissions  $X_L$  et  $X_M$**   
*Ralf Terborg and Dieter Weirauch*
- 11:20 - 11:40 (O1-4): **Double photoionization 1s de Ca et V au delà du maximum**  
*J. Hoszowska, J.-Cl. Dousse, M. Berset, W. Cao, K. Fennane, M. Kavic, J. Szlachetko and M. Szlachetko*
- 11:40 - 12:00 (O1-5): **Etudes des raies XK satellites, hyper-satellites et des réarrangements KMM des éléments de numéros atomiques compris entre 19 et 25**  
*B. Seetharami Reddy, S. S. Raju, M.V.R. Murti and L. S. Mombasawala*
- 12:00 - 12:20 (O1-6): **Etudes des raies de fluorescence L des métaux de transition par l'utilisation d'un spectromètre X de basse énergie à réseau dispersif**  
*M. Mueller, R. Fliegauf, B. Beckhoff, B. Kanngießer, J. Weser, P. Honicke and G. Ulm*

## Honorat

**Session 2 : Techniques XRS microfaisceau**

- 9:30 - 10:00 : *Communication invitée (INV-2) :* **Eric STEEL**
- 10:00 - 10:20 (O2-1): **Choix de conception des spectromètres pour la micro fluorescence X**  
*Petra Hegeman*
- 10:20 - 10:40 (O2-2): **Caractérisation des sources d'excitation ponctuelles pour l'analyse quantitative par fluorescence X avec des tubes à rayons X**  
*T. Wolff, O. Hahn, W. Malzer, U. Waldschläger and B. Kanngießer*
- 10:40 - 11:00 : *PAUSE CAFE*
- 11:00 - 11:20 (O2-3): **Analyse des fresques du XV siècle par microscopie électronique à balayage et microsonde**  
*S. Bruni, M. Gagliardi, G. Maino and D. Biagi Maino*
- 11:20 - 11:40 (O2-4): **Développement d'un micro spectromètre à fluorescence X confocal 3D avec une double excitation Cr-Mo**  
*Kazuhiko Nakano, Xunliang Ding and Kouichi Tsuji*
- 11:40 - 12:00 (O2-5): **Détermination d'épaisseur de cellules de combustible par spectroscopie de fluorescence X à 3 dimensions**  
*Birgit Kanngießer, Ioanna Mantouvalou, Yvonne Höhn, Lars Lühl and Wolfgang Malzer*
- 12:00 - 12:20 (O2-6): **Micro excitation de fluorescence X dans un microscope électronique**  
*Michael Haschke, Tim Elam and Frank Egger*

## LUNDI 19 JUIN 2006 – APRES MIDI

## Adenauer

**Session 3 : Applications de la fluorescence X à l'archéométrie**

14:00 - 14:30 (INV-3) : *Communication invitée:*

*Philippe WALTER*

*Nouvelles tendances de l'analyse X des peintures*

14:30 - 14:50 (O3-1): **Utilisation d'une pièce de monnaie européenne pour la comparaison des limites de détection des systèmes de fluorescence X portables. Etude de faisabilité**

*R. Cesareo, M. Ferretti, G. E. Gigante, G. Guida, P. Moiola, S. Ridolfi and C Roldán Garcia*

14:50 - 15:10 (O3-2): **Etude par SY-XRF de dessins à l'argent de Hans Baldung Grien d'après le Skizzenbuch de Karlsruhe**

*I. Reiche, A. Berger, A. Duval, H. Guicharnaud, S. Merchel, M. Radtke, D. Schäfer and R. Simon*

15:10 - 15:30 (O3-3): **Mesure archéométrique in-situ par fluorescence X à dispersion du globe doré du dôme de Saint Pierre de Rome**

*Giovanni Ettore Gigante and Stefano Ridolfi*

15:30 - 15:50 : PAUSE CAFE

15:50 - 16:10 (O3-4): **Analyse non destructive par fluorescence X portable des panneaux de bronze de la "Porta del Paradiso" de Lorenzo Ghiberti**

*Marco Ferretti and Salvatore Siano*

16:10 - 16:30 (O3-5): **Caractérisation chimique et cristallographique des pigments de céramiques**

*M.F. Gazulla, M.P. Gómez, A. Barba and M. Orduña*

16:30 - 16:50 (O3-6): **Détermination de la provenance d'obsidienne utilisant le spectromètre à fluorescence X à faisceau stabilisé: cas de Milena (Sicile)**

*F.P. Romano, G. Pappalardo, L. Pappalardo, V. La Rosa and O. Palio*

## Honorat

**Session 4 : Applications de la spectroscopie X dans les sciences de la terre et de l'environnement**

14:00 - 14:30 (INV-4): *Communication invitée: Max WILKE*

*Détermination des états d'oxydation et spéciation de systèmes géologiques utilisant la technique XANES*

14:30 - 14:50 (O4-1): **Suivi in situ du métabolisme microbien dans des cellules en diamant par spectroscopie X**

*A. Picard, P. Oger, I. Daniel, A. Simionovici, I. Letard, J.-L. Hazemann and O. Proux*

14:50 - 15:10 (O4-2): **Etudes combinées XRF/XRD des inclusions dans les diamants de Juina et Kankan**

*B. Vekemans, F. Brenker, L. Vincze, W. De Nolf, A. Szymanski, C. Vollmer and K. Janssens*

15:10 - 15:30 (O4-3): **Etude de l'équation d'état et de la rhéologie des serpentines par analyse X in situ à haute pression et température**

*Nadege Hilairret, Bruno Reynard, Isabelle Daniel, Sylvain Petitgirard and Yanbin Wang*

15:30 - 15:50 : PAUSE CAFE

15:50 - 16:10 (O4-4): **Microcaractérisation et identification de débris de pneumatiques d'avions**

*J. Osán, V. Groma, E. Sterfaniak, A. Worobiec, S. Török, M. Kalocsainé Rasztoczky, S. Kugler and R. Van Grieken*

16:10 - 16:30 (O4-5): **Caractérisation et analyse élémentaire de particules PM2.5 provenant d'incinérateurs par fluorescence X à dispersion**

*I. Joy Kwame Aboh, D. Henrikson, J. Laursen, M. Lundin, N. Pind, E. Selin Lindgren and T. Wahnström*

16:30 - 16:50 (O4-6): **Spéciation de métaux lourds par analyse combinée micro-XRF, -XANES et -XRD dans un sol contaminé du site industriel de Val Basento, Basilicata, Italie**

*R. Terzano, M. Spagnuolo, P. Ruggiero, B. Vekemans, W. De Nolf, K. Janssens, S. Fiore and G. Falkenberg*

16:50 - 18:00 : SESSION AFFICHES A (1,2,3,4)

## MARDI 20 JUIN 2006 - MATIN

Adenauer

**Session 5 : Instrumentation XRS pour les installations de rayonnement synchrotron**

8:30 - 9:00 (INV-5): *Communication invitée : Carlos PEREZ*

*Activités de recherche dans le domaine de l'environnement et des études de surface utilisant les techniques de fluorescence X au laboratoire LNLS*

9:00 - 9:20 (O5-1): **Developpements en traitement de données pour les expériences combinées micro-XRF/XRD**

*W. De Nolf, K. Janssens, B. Vekemans, L. Vincze, F. Brenker, R. Terzano and G. Falkenberg*

9:20 - 9:40 (O5-2): **Analyse non-destructive de dépôts électrochimiques de tertrasulphophthalocyanure de cobalt et de cuivre sur des électrodes en or au moyen de techniques de fluorescence et de spectrométrie d'absorption X utilisant du rayonnement synchrotron**

*K. Peeters, K. De Wael, A. Adriaens and L. Vincze*

9:40 - 10:00 (O5-3): **Micro fluorescence X en fin de ligne du faisceau  $\mu$ Spot du synchrotron BESSY**

*W. Malzer, B. Kanngießner, H. Riesemeier, M. Radtke, G. Weseloh and A. Erko*

10:00 - 10:20 (O5-4): **Analyse par microfluorescence X de la distribution d'éléments inorganiques dans les cheveux**

*Ivan Kempson, William Skinner, Paul Kirkbride, Dermot Henry and Ronald Martin*

10:20 - 10:40 : PAUSE CAFE

**Session 7 : Traitement des données**

10:40 - 11:00 (O7-1): **Analyse inverse en fluorescence X utilisant l'approche stochastique des moindres carrés sur des fonctions bibliothèques (MCLS)**

*Robin P. Gardner, Fusheng Li and Weijun Guo*

11:00 - 11:20 (O7-2): **Une boîte à outils flexible pour l'analyse des spectres de fluorescence X**

*V.A. Solé, E. Papillon, M. Cotte, P. Walter, I. Letard, R. Toucoulu and J.Susini*

11:20 - 11:40 (O7-3): **X-ray Fit – Un programme d'analyse des spectres de fluorescence X utilisant le système d'exploitation Windows®**

*E. Nikolova, R. Valcheva and K Stoev*

11:40 - 12:00 (O7-4): **Evaluation de MCNP5 and EGS4 pour la simulation des mesures de fluorescence X du strontium in-vivo**

*Mariangela Zamburlini, Soo-Hyun Byun, Ana Pejovic-Milic, William Prestwich and David Chettle*

Honorat

**Session 6 / I : Spectroscopie d'absorption X**

8:30 - 9:00 (INV-6): *Communication invitée : John J. REHR*

*Theorie et applications des spectres d'absorption X*

9:00 - 9:20 (O6-1): **Analyse par spectrométrie d'absorption X de films minces d'oxyde de vanadium avec des sol-gels**

*Alessandro Cremonesi, Gianluca Calestani, Giovanni Antonioli, Danilo Bersani and Pier Paolo Lottici*

9:20 - 9:40 (O6-2): **Analyse de pigments de cuivre utilisant la spectroscopie d'absorption X**

*Oliver Hahn, Hartmut Kutzke and Max Wilke*

9:40 - 10:00 (O6-3): **Etude de contamination et décontamination en cuivre dans différents sols par absorption et désorption utilisant la spectrométrie d'absorption X**

*Arvind Agarwal and R.K. Srivastava*

10:00 - 10:20 (O6-4): **Caractérisation par spectrométrie d'absorption X d'inclusions chlorées dans des objets archéologiques**

*Solenn Reguer, François Mirambet, Philippe Dillmann, Pierre Lagarde and Delphine Neff*

10:20 - 10:40 : PAUSE CAFE

**Session 6 / II : Spectroscopie d'absorption X**

10:40 - 11:00 (O6-5): **Imagerie par microfluorescence X et spectrométrie XANES de fougères (*Pteris vittata* L.) utilisant le rayonnement synchrotron**

*Hokura, T. Kashiwabara, R. Onuma, I. Nakai, N. Kitajima, Y. Terada, H. Saito and T. Abe*

11:00 - 11:20 (O6-6): **Spectres X, structure électronique et états de valence des nouveaux composés ternaires intermétalliques: théorie et expérience**

*I.D. Shcherba, M.D. Koterlyn, V.M. Antonov, B.M. Jatcyk, I. Kravczenko, L.O. Dobrjans'ka and L.P. Salamacha*

11:20 - 11:40 (O6-7): **Analyse par spectrométrie XANES d'états de valence du fer dans des encres anciennes**

*Iztok Arcon, Jana Kolar, Alojz Kodre, Darko Hanžel and Matija Strlic*

11:40 - 12:00 (O6-8): **Spéciation du chrome dans des résidus de four d'aciérie: approche multi-techniques (micro-XRF, micro-XANES, XAS)**

*P. Chaurand, J. Rose, O. Proux, J.-L. Hazemann, M. Salome, J. Susini, J. Domas and J.-Y. Bottero*

## MARDI 20 JUIN 2006 – APRES MIDI

## Adenauer

**Session 8 : Applications de la spectrométrie X dans les sciences de la vie**

13:30 - 13:50 (O8-1): **Mesure in vivo du plomb dans les os en utilisant l'excitation en couche L**

*P. Wobraschek, N. Cernohlawek, C. Strelj and N. Zöger*

13:50 - 14:10 (O8-2): **Accumulation d'éléments à l'état de traces dans les os humains du moyen âge**

*M. L. Carvalho and A. F. Marques*

14:10 – 14 :30 (O8-3): **Cellules inflammatoires et lésions néoplasiques intraépithéliales comme facteurs primaires du développement du cancer de la prostate**

*Agnieszka Banas, Krzysztof Banas, Grzegorz Dyduch, Gerald Falkenberg and Wojciech M. Kwiatek*

14:30 - 14:50 (O8-4): **Imagerie à contraste amélioré par la diffraction et microtomographie par fluorescence X pour l'analyse des échantillons biologiques**

*H. Rocha, G. Pereira, M. Anjos, P. Faria, C.s Pérez, G. Kellermann, I. Mazzaro, C. Giles and R. Lopes*

14:50 - 15:10 : PAUSE CAFE

15:10 - 15:30 (O8-5): **Analyse des tissus mammaire utilisant la tomographie X à calcul de diffraction**

*Silvia Pani, Louise Jones, Jennifer Griffiths, Gary Royle, Robert Speller and Julie Horrocks*

15:30 - 15:50 (O8-6): **Analyse des éléments à l'état de traces dans les tissus humains normaux et pathologiques par fluorescence X utilisant le rayonnement synchrotron**

*Aline. S. S. Saddock, Regina C. Barroso, Marcelino J. Anjos and Ricardo T. Lopes*

15:50 - 16:10 (O8-7): **Recherche des éléments à l'état de traces dans le myocarde humain par SRXRF**

*Valentina Trunova, Galina Okuneva, Valentina Zvereva and Alexandr Chernyavskii*

## Honorat

**Session 9 : Applications de la spectrométrie X en science des matériaux, dans l'industrie et les nanotechnologies**

13:30 - 13:50 (O9-1): **Contributions de SyXRF à la certification des matériaux de référence**

*M. Radtke, H. Riesemeier, A. Berger, W. Pritzkow, K. Ecker and W. Görner*

13:50 - 14:10 (O9-2): **Diffraction X à dispersion d'énergie pour l'identification des matières illicites : étude préliminaire d'optimisation**

*Emily Cook, Julie Horrocks, Ruby Fong, David Wilkinson and Robert Speller*

14:10 – 14 :30 (O9-3): **Fluorescence X pour la mesure de l'uranium et des transuraniens**

*Said Abousahl, Ray Gunnink, Pavol Ragan and Herbert Ottmar*

14:30 - 14:50 (O9-4): **Détermination directe de la quantité de métaux précieux dans les catalyseurs d'échappements d'automobiles par fluorescence X utilisant des faisceaux polarisés de haute énergie**

*Katleen Van Meel, Anne Smekens, Marc Behets, Paul Kazandjian and René Van Grieken*

14:50 - 15:10 : PAUSE CAFE

15:10 - 15:30 (O9-5): **Analyse de nano-couches d'oxyde de manganèse par absorption X par réflexion totale et par diffraction**

*Izumi Nakai, Katsutoshi Fukuda, Yasuo Ebina and Takayoshi Sasaki*

15:30 - 15:50 (O9-6): **Spectroscopie X à très basse énergie par réflexion et émission pour l'analyse de structures de silicates d'alumine synthétisées par dépôts monocouches**

*E. O. Filatova, E. Yu. Taracheva, A. A. Sokolov, S.V. Bukin, A. S. Shulakov, P. Jonnard and J.-M. André*

15:50 - 16:10 (O9-7): **Réflectrométrie X standard et bi-énergie pour l'étude de couches de taille nanométrique**

*S. A. Aprelov, V. M. Senkov, N. N. Gerasimenko, A. G. Touriyanski and I. V. Pirshin*

16:15 - 17:15 : ASSEMBLEE GENERALE DE L' EXSA

17:15 - 18:30 : SESSION AFFICHES B (5,6,7,8,9)

## MERCREDI 21 JUIN 2006 – MATIN

## Adenauer

## Session 10 : TXRF et techniques associées

8:30 - 9:00 (INV-10): *communication invitée* : **Christina STRELI**  
*TXRF utilisant le rayonnement synchrotron*

9:00 - 9:20 (O10-1): **Analyse X par réflexion totale des ions bromates**  
*Nikolaos Kallithrakas-Kontos, Vasilios Hatzistavros, Pavlos Koulouridakis and Ioanna Aretaki*

9:20 - 9:40 (O10-2): **Diffusion Raman résonnante en dessous de la discontinuité d'absorption  $X_K$  du silicium**  
*J. Szlachetko, R. Barret, M. Berset, J.-Cl. Dousse, K. Fennane, M. Szlachetko, J. Hoszowska, A. Kubala-Kukus and M. Pajek*

9:40 - 10:00 (O10-3): **Analyse d'échantillons de vin utilisant la fluorescence X à réflexion totale**  
*Hagen Stosnach*

10:00 - 10:20 : PAUSE CAFE

10:20 - 10:40 (O10-4): **Mesure par fluorescence X à réflexion totale du contenu métallique de cellules biologiques : caractérisation partielle du metallocarboxipeptidase produit par *Tripanosoma cruzi***  
*Gabriela Niemirowicz, Juan J. Cazzulo, Graciela Custo and Cristina Vázquez*

10:40 - 11:00 (O10-5): **Speciation des composés azotés dans des aérosols de dimensions nanométriques par techniques TXRF-NEXAFS**  
*János Osan, Szabina Török, Burkhard Beckhoff, Jan Weser and Roger Fuoco*

11:00 - 11:20 (O10-6): **Récents progrès dans les techniques de spectrométrie TXRF à basse puissance**  
*Ulrich Waldschlaeger*

## Honorat

## Session 11 : Nouveaux instruments

8:30 - 9:00 (INV-11): *Communication invitée* : **A.G. KARYDAS**  
*Méthode de spectrométrie X pour la caractérisation analytique in situ des éléments du patrimoine culturel. Une vue d'ensemble*

9:00 - 9:20 (O11-1): **Analyse combinée  $\mu$ -XRF/ $\mu$ -Raman comme alternative à l'analyse  $\mu$ -XRD pour l'identification des pigments dans les manuscrits à enluminures et dans des peintures multicouches**  
*Koen Janssens, Wout De Nolf, Bart Vekemans and Geert Van Der Snickt*

9:20 - 9:40 (O11-2): **Analyseur portable XRF avec un collimateur optimisé pour l'analyse de petits composants électroniques et d'objets d'art**  
*Stanislaw Piorek*

9:40 - 10:00 (O11-3): **Modèle expérimental d'une source ajustable de rayons X monochromatiques et ses possibilités d'application à différentes techniques d'analyse X**  
*V. Baryshevsky, K. Batrakov, I. Feranchuk, A. Gurinovich, A. Grubich, A. Lobko, A. Rouba, B. Tarnopolsky, P. Safronov, V. Stolyarsky and A. Ulyanenkov*

10:00 - 10:20 : PAUSE CAFE

10:20 - 10:40 (O11-4): **Calcul des spectres X émis par un tube à microfocalisation et éléments optiques X**  
*Mathias Procop, Vasile-Dan Hodoroaba, Aniour Bjeoumikhov and Vladimir Arkadiev*

10:40 - 11:00 (O11-5): **Amélioration de la sensibilité en profondeur dans l'analyse par fluorescence X confocale et applications à la minéralogie**  
*Rolf Simon, Usanee Kerdpin, Frank Friedrich, Werner Faubel, Peter Weidler and Rolf Nüesch*

11:00 - 11:20 (O11-6): **Analyse des dépôts de surface de zinc et de fer par mesure sous deux incidences différentes**  
*Yoshiyuki Kataoka, Hisayuki Kohno, Eiichi Furusawa and Michael Mantler*

## JEUDI 22 JUIN 2006 - MATIN

## Adenauer

## Session 12 : Analyse quantitative

8:30 - 9:00 (INV-12): *Communication invitée : Bruno VREBOS*

*Analyse par fluorescence X quantitative d'éléments à l'état de traces dans les matériaux géologiques*

9:00 - 9:20 (O12-1): **Effets de la variabilité angulaire sur l'analyse quantitative par ED-XRF**

*Mario Milazzo, Antonio Maloni and Letizia Bonizzoni*

9:20 - 9:40 (O12-2) **Amélioration de l'analyse par fluorescence X des éléments légers par excitation secondaire de photoélectrons**

*B. Beckhoff, M. Gerlach, M. Kolbe, M. Müller, G. Ulm, A.G. Karydas, Ch. Zarkadas, T. Geralis, K. Kousouris, N. Kawahara, T. Yamada and M. Mantler*

9:40 - 10:00 (O12-3): **Extensions de l'équation de Sherman pour traiter des effets de volumes finis dans les méthodes à paramètres fondamentaux**

*Peter Brouwer*

10:00 - 10:20 : PAUSE CAFE

10:20 - 10:40 (O12-4): **Passage direct du spectre EDX aux concentrations – Une nouvelle approche pour un concept d'étalonnage universel**

*Kai Behrens, Arnd Bühler and Dominique Porta*

10:40 - 11:00 (O12-5): **Méthode quantitative de fluorescence X sans étalonnage utilisant les émissions L des éléments lourds**

*Michael Kolbe and Burkhard Beckhoff*

11:00 - 11:20 (O12-6): **Détermination expérimentale d'épaisseurs de cibles**

*A. Amokrane, S. Ourabah and M. Abdesselam*

11:20 - 11:40 (O12-7): **Déconvolutoin de profils de densité à partir de mesures par diffusion Compton par réflexion**

*Jorge E. Fernandez, Marco Badiali, Alessandro Guidetti and Viviana Scot*

## Honorat

## Session 13 : Optique X

9:00 - 9:20 (O13-1): **Spectroscopie X par double réflexion dans un seul crystal**

*Benjamin S. Fraenkel*

9:20 - 9:40 (O13-2): **Miroirs multicouches interfaciaux utilisables dans des monochromateurs de rayonnement X de basse énergie ou dans des sources accordables**

*Jean-Michel André, Philippe Jonnard and Rabah Benbalagh*

9:40 - 10:00 (O13-3): **Nouvelles optiques X à incidence rasante**

*R. Hudec, L. Pina, L. Sveda, V. Semencova, A. Inneman, M. Skulinova, M. Mika, R. Kacerovsky and J. Sik*

10:00 - 10:20 : PAUSE CAFE

10:20 - 10:40 (O13-4): **Monochromateurs pour la spectrométrie X utilisant des dépôts multicouches de taille nanométrique**

*Maik Menzel, Stefan Braun, Andreas Leson and Franz Schäfers*

10:40 - 11:00 (O13-5): **Systèmes optiques X utilisant des lentilles capillaires pour les mesures  $\mu$ XRF et  $\mu$ EXAFS**

*A. Bjeoumikhov, N. Langhoff, M. Erko, S. Bjeoumikhova, A. Erko, I. Snigireva and A. Snigirev*

11:00 - 11:20 (O13-6): **Caractérisation de demi-lentilles polycapillaires focalisantes**

*Gerald Falkenberg, Koen Janssens, Viviana Scot, Karin Rickers, Ning Gao and David Gibson*

11:20 - 11:40 (O13-7): **Propriétés optiques des faisceaux X dans les nanostructures polycapillaires**

*Muradin Kumakhov*

## JEUDI 22 JUIN 2006 – APRES-MIDI

## Adenauer

**Session 14 : Détecteurs X**

14:00 - 14:30 (INV-14): *Communication invitée :*

*Joaquim DOS SANTOS*

*Détecteurs à gas pour la spectrométrie X*

14:30 - 14:50 (O14-1): **détecteurs silicium à dérive optimisés pour la résolution en énergie, le taux de comptage et la fenêtre d'entrée**

*H. Soltau, P. Lechner, A. Liebl, A. Niculae, R.*

*Eckhard, G. Lutz, L. Strüder, C. Fiorini and A.*

*Longoni*

14:50 - 15:10 (O14-2): **Amélioration des détecteurs silicium à dérive**

*O. Boslau, T. Eggert, P. Goldstrass, J. Kemmer, A.*

*Pahlke, F. Wiest and M. Mikhailov*

15:10 - 15:30 (O14-3): **Fabrication de matrices de détecteurs X comportant cent détecteurs à jonctions tunnel supraconductrices et absorbeurs en tantale**

*Masahiro Ukibe, Akihiro Kushino, Yiner Chen and*

*Masataka Ohkubo*

15:30 - 15:50 (O14-4): **Influence de la performance des détecteurs dans les techniques EDPXRF**

*Joachim Heckel*

15:50 - 16:10 (O14-5): **Microcalorimètres métalliques magnétiques pour la spectrométrie X à haute résolution**

*A. Fleischmann, L. Gastaldo, H. Rotzinger, M. Linck,*

*A. Burck, D. Haug, C. Enss, E. Leblanc and M. Loidl*

16:10 - 16:30 : PAUSE CAFE

16:30 - 18:00 : SESSION AFFICHES C (10,11,12,13,14,15,16)

19 :00: Dîner de la conference (Restaurant « Le Duplex »)

## Honorat

**Session 15 : Imagerie X**

14:00 - 14:30 (INV-15): *Communication invitée :*

*Gyula FAIGEL*

*Dix années d'holographie X*

14:30 - 14:50 (O15-1): **Tomographie par fluorescence X sur la ligne ID22 de l'ESRF : Progrès récents et développements futurs**

*Pierre Bleuet, Priscillia Soudant and Alexandre*

*Simionovici*

14:50 - 15:10 (O15-2): **Analyse de la porosité de la pierre de Lecce par micro et nano tomographie X**

*Simone Bugani, Mara Camaiti, Luciano Morselli,*

*Koen Janssens and Elke Van de Castele*

15:10 - 15:30 (O15-3): **Tomographie X à contraste de phase de moustiques porteurs de la malaria**

*D. Wegrzynek, E. Chinea-Cano, A. Markowicz, S.*

*Bamford, B. Knols, M. Helinski, P. Wobrauschek, C.*

*Streli, N. Zoeger, R. Simon, T. Weitkamp and C. Frieh*

15:30 - 15:50 (O15-4): **Spectrométrie  $\mu$ XANES appliquées à l'étude d'encre anciennes de manuscrits altérés**

*Cédric Burgaud, Wout De Nolf, Koen Janssens,*

*Véronique Rouchon and Bart Vekemens*

15:50 - 16:10 (O15-5): **Microspectroscopie X à 3 dimensions- Validation d'un modèle tridimensionnel de sensibilité pour la quantification**

*Ioanna Mantouvalou, Yvonne Höhn, Wolfgang Malzer*

*and Birgit Kanngießner*

16:10 - 16:30 : PAUSE CAFE

## VENDREDI 23 JUIN 2006 - MATIN

## Adenauer

## Session 16 : Spectrométrie X dispersive

9:00 - 9:30 (INV-16): *Communication invitée* :Kouichi TSUJI  
*Spectrométrie X dispersive à sortie sous incidence rasante*

9:30 - 9:50 (O16-1): **Spectromètre X dispersif de haute résolution**  
*Wolfgang Caliebe, Pavel Machek, Ulf Brueggmann and Edmund Welter*

9:50 - 10:10 (O16-2): **Analyse par dispersion de longueur d'onde à haute résolution spectrale : Applications à l'étude des multicouches Mo/Si**  
*Philippe Jonnard, Hélène Maury and Jean-Michel André*

10:10 - 10:30 (O16-3): **Emission de particules induites par les réseaux ferrés – Une année de surveillance à Zurich, Suisse**  
*C. N. Zwicky, P. Lienemann, R. Gehrig, M. Hill, A. Ulrich, A. Wichser and A. Maccagnan*

10:30 - 10:50 : PAUSE CAFE

10:50 - 11:10 (O16-4): **Microsonde à dispersion de longueur d'onde synchrotron appliquée à l'anayse des matériaux sur la ligne ISASLine (DELTA)**  
*Alex Von Bohlen*

11:10 - 11:30 (O16-5): **Etude à haute résolution de la diffusion Raman résonnante autour de la discontinuité  $L_3$  du xenon**  
*Matjaž Kavcic, Matjaž Žitnik, Klemen Bucar, Andrej Mihelic, Jure Kokalj and Jakub Szlachetko*

11:30 - 11:50 (O16-6): **Applications et utilisation de la fluorescence X pour un environnement plus sûr et plus sain**  
*Marc Dupayrat, Didier Bonvin and Ravi Yellepeddi*

## Honorat

## Session 17 : Session en l'honneur de Pierre Chevallier

10:00 - 10:30 : *Communication invitée* : Pierre CHEVALLIER

12:00 - 12:30 : Session de clôture

Adenauer

**SESSIONS AFFICHES**

*LUNDI 19 JUIN, 16:50 - 18:00 AFFICHES A (1,2,3,4)*

**Session 1 : Interaction du rayonnement X avec la matière**

**Session 2 : Techniques de spectrométrie X avec des micro faisceaux**

**Session 3 : Applications de la spectrométrie X à l'archéométrie**

**Session 4 : Applications de la spectrométrie X aux sciences de la terre et de l'environnement**

*MARDI 20 JUIN, 17:15 – 18:30 AFFICHES B (5,6,7,8,9)*

**Session 5 : Spectrométrie X autour des synchrotrons**

**Session 6 : Spectrométrie X d'absorption**

**Session 7 : Analyse de données**

**Session 8 : Application de la spectrométrie X aux sciences de la vie**

**Session 9 : Applications de la spectrométrie X en science des matériaux, dans les nanotechnologies et l'industrie**

*JEUDI 22 JUIN , 16:10 - 18:00 AFFICHES C (10,11,12,13,14,15,16)*

**Session 10 : Fluorescence X à transmission et techniques associées**

**Session 11 : Nouveaux instruments**

**Session 12 : Analyse quantitative**

**Session 13 : Optique X**

**Session 14 : Détecteurs X**

**Session 15 : Imagerie X**

**Session 16 : Spectrométrie X à dispersion d'énergie**