

**29<sup>EME</sup> CONGRES FRANÇAIS SUR LES AEROSOLS  
CFA 2014  
22 et 23 Janvier 2014**

**FIAP Jean Monnet, 30 rue Cabanis 75014 PARIS**

**PROGRAMME**

**Mercredi 22 janvier 2014**

- 9h00 - 9h10 Introduction par le Dr D. BOULAUD, Président de l'ASFERA
- 9h10 - 9h50 **CONFERENCE PLÉNIÈRE:** Adapter la protection respiratoire à l'homme et à son exposition.  
S.Chazelet

**FILTRATION**

**PRESIDENTS DE SEANCES : D. BEMER, L. LE COQ**

- 9h50 - 10h10 Performances de filtration d'une mini centrale de traitement d'air au cours du colmatage par des aérosols inorganique, organique et microbiens  
L. Gonzalez, A. Joubert, Y. Andrés, N. Berthelot, X. Chaucherie, M. Liard, C. Renner, L. Le Coq
- 10h10 - 10h30 Filtration d'un aérosol concentré de particules ultrafines métalliques par lit granulaire  
D. Bémer, Y. Morele, C. Drescher, A. Charvet, D. Thomas
- 10h30 - 10h50 Evaluation des performances d'un filtre à manche en conditions de laboratoire représentatives du traitement des fumées d'incinération - Application aux déchets contenant des nanomatériaux  
A. Joubert, D. T. Tran, O. Le Bihan, D. Venditti, S. Durécu, T. Meunier, E. Fiani, L. Le Coq

**10h50 - 11h20 PAUSE - CAFE - EXPOSITION**

- 11h20 - 11h40 Simulation numérique de l'abattage humide des particules ultrafines  
E. Belut
- 11h40 - 12h00 Filtration d'aérosols semi-volatils : de l'expérimentation à la normalisation  
B. Sutter

**12h00 - 13h50 DÉJEUNER**

**13h10 - 13h50 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'ASFERA**

**METROLOGIE**

**PRESIDENTS DE SEANCES : C. MOTZKUS, S. BAU**

- 13h50 - 14h10 Travaux prénormatifs sur la caractérisation des nanoparticules dans l'air : intercomparaison de techniques de mesure on-line et off-line  
C. Motzkus, F. Gaie-Levrel, T. Macé, S. Vaslin-Reimann, A. Delvallee, S. Ducourtieux, N. Michielsen, S. Bondiguel, F. Gensdarmes, P. Ausset, M. Maillé
- 14h10 - 14h30 Caractérisation de particules nanostructurées générées par décharge capacitive  
A. Charvet, S. Bau, N.E. Paez-Coy, D. Bémer, D. Thomas
- 14h30 - 14h50 Etude expérimentale et numérique de l'hydrodynamique de nanoparticules au sein d'un dispositif de type APM (Aerosol Particle Mass Analyzer)  
N. Bardin-Monnier, A. Charvet, N.E. Paez-Coy, D. Thomas

14h50 - 15h10 **Mesure rapide de la distribution en taille avec un SMPS en utilisant un nouveau classificateur**

T. Tritscher, J. Farnsworth, E. Filimundi, S. Elzey, H.-G. Horn, O.F. Bischof

15h10 - 15h40 **PAUSE - CAFÉ - EXPOSITION**

## METROLOGIE

PRESIDENTS DE SEANCES : C. MOTZKUS, S. BAU

15h40 - 16h00 **Faisabilité d'un neutraliseur d'aérosol par décharge à barrière diélectrique**

R. Mathon, N. Jidenko, J. P. Borra

16h00 - 16h20 **Charge par diffusion : source d'ions unipolaires en configuration pointe-trou et fil-fente**

A Bouarouri, N. Jidenko, D. Maro, F. Gensdarmes, D. Boulaud, J.-P. Borra

16h20 - 16h40 **Le concept LOAC et l'étude de l'atmosphère terrestre**

J. B. Renard

16h40 - 17h00 **Mesure de la température de particules incandescentes générées lors d'opérations de découpe par une disqueuse**

P. Marchal, E. Porcheron, L. Lafanechere, G. Grehan

17h00 **COCKTAIL**

Jeudi 23 janvier 2014

9h10 - 9h50 **CONFERENCE PLENIERE : Maitrise de la sûreté dans l'installation de recherche ITER.**

P. Cortes

## PHYSIQUE ET CARACTERISATION DES RESSOURCES

PRESIDENTS DE SEANCES : G. GREHAN, N. JIDENKO

9h50 - 10h10 **Etude des poussières produites dans les tokamaks et potentiellement mobilisables lors d'un accident de perte de vide**

A. Rondeau, S. Peillon, A. Roynette, J.-C. Sabroux, F. Gensdarmes, V. Rodhe, C. Grisolia, E. Chassefière

10h10 - 10h30 **Modélisation de la mise en suspension de particules déposées sur une surface de PMMA subissant une dégradation thermique**

S. Delcour, F.X. Ouf, N. Azema, J.M. Lopez-Cuesta, L. Ferry

10h30 - 10h50 **Caractérisation des émissions d'aérosols produits lors d'opérations de démantèlement par découpe laser sous eau**

S. Peillon, S. Fauvel, C. Chagnot, F. Gensdarmes

10h50 - 11h20 **PAUSE - CAFE - EXPOSITION**

11h20 - 11h40 **Vieillessement des aérosols d'oxyde de sodium : étude théorique et expérimentale**

E. Mathé, M.P. Kissane, D. Petitprez

11h40 - 12h00 **Evaluation d'un modèle d'agrégation, de transport et de dépôt de particules faiblement inertielles dans une enceinte ventilée**

R. Guichard, A. Tanière, E. Belut et N. Rimbert

12h00 - 12h20 **Aérosolisation de particules d'usure**

N. Shandilya, O. Le Bihan, M. Morgeneyer

12h20 - 13h50 **DEJEUNER**

**CARACTERISATION DES SUIES**  
**PRESIDENTS DE SEANCES : J. YON, D. DELHAYE**

- 13h50 - 14h10** **Mesure de la vitesse de thermophorèse d'agrégats de suies : dimensionnement d'un dispositif de dépôt tri-therme**  
L. Ait Ali Yahia, E. Gehin, B. Sagot
- 14h10 - 14h30** **Projet CAHAPS : Caractérisation en ligne de l'Adsorption d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques par les suies**  
J. Yon, G. Saidani, P. Rousseau
- 14h30 - 14h50** **Réactivité, propriétés hydrophiles et optiques de suies prélevées dans des flammes**  
S. Grimonprez, P. Desgroux, A. Faccinetto, D. Petitprez
- 14h50 - 15h10** **Analyse automatisée des images de particules de suie obtenues au microscope électronique en transmission : Application à la détermination de la taille des particules primaires.**  
A. Bescond, J. Yon, C. Rozé, F.X. Ouf
- 15h10 - 15h30** **Projet MERMOSE : Caractérisation des émissions particulaires en sortie d'un moteur aéronautique civil ; de la morphologie à la composition chimique**  
D. Delhaye, F.-X. Ouf, D. Ferry, D. Gaffie, O. Penanhoat, S. Peillon, X. Vancassel, T. Cottard, P. Desgroux, C. Focsa, N. Harivel, B. Perez, E. Quinton, J. Yon

**15H30 - 15H50 PAUSE - CAFE - EXPOSITION**

**AEROSOLS ET ENVIRONNEMENT**  
**PRESIDENTS DE SEANCES : D. MARO, O. RAMALHO**

- 15h50 - 16h10** **Dépôts par temps sec et temps de pluie de l'aérosol atmosphérique sur un bassin versant urbain**  
P. Laguionie, D. Maro, P. Roupsard, S. Percot, L. Solier, V. Ruban, M. Rozet, D. Hébert, O. Connan
- 16h10 - 16h30** **Exploration statistique de la variabilité temporelle des particules dans un environnement intérieur de type bureau**  
R.Ouaret, A. Ionescu, O.Ramalho, V. Petrehus, Y. Candau
- 16h30 - 16h50** **Développement et évaluation d'un modèle d'aérosols résolu en taille et en composition chimique pour une meilleure représentation de la pollution particulaire à l'échelle urbaine avec le modèle de Chimie Transport CHIMERE.**  
E. Debry, Florian Couvidat et B. Bessagnet et L. Rouil
- 16h50 - 17h10** **Nano-data**  
C. Bressot, N. Shandilya, O. Le Bihan, M. Morgeneyer C. Pagnoux, P. Hornych

**17H10 CONCLUSION DES JOURNEES PAR LE DR. D. BOULAUD, PRESIDENT DE L'ASFERA**