

# Editorial

FEMS lectures are awarded each year to young promising scientists in the thirties in order to help to publicize new research fields and their own work in these fields. FEMS pays for travel and subsistence expenses for two lectures to be given in countries chosen in coordination with the contact person in the executive committee.

FEMS lectures are chosen by a committee formed from members of the FEMS executive committee. The candidates are proposed either by a member society or by an individual one. Lecturers are selected on the basis of the broad significance of their work and their ability to communicate. The applications consist of a detailed CV with an updated list of publications and a letter of recommendations. They should be sent to the FEMS secretariat before the end of April each year. The candidates awarded FEMS lectures write a paper on the topic of their lecture which will be published in the journals of the member societies.

Four lectures are currently nominated with each covering a different area of materials science. The papers based on the 2000 lectures are published in the present issue of *Revue de Métallurgie-CIT/Science et Génie des Matériaux*.

The papers themselves are preceded by a short presentation of the topic of these conferences (title in English and French) and a simplified biography of the lecturers.

The address at which the authors may be contacted is also indicated.

A short summary is included in the head pages of the issue (in French, English, German and Spanish).

Les conférences FEMS sont attribuées chaque année à de jeunes scientifiques (moins de 40 ans) aux résultats prometteurs, afin de leur permettre de faire connaître un domaine particulier de la science des matériaux et notamment leurs propres travaux dans ce domaine. La FEMS prend en charge les frais de voyage et de subsistance des lauréats, qui ont à prononcer leur conférence dans différents pays européens, choisis en accord avec leur correspondant au sein du bureau exécutif.

Les conférenciers sont choisis par un comité composé de membres du bureau de la FEMS en fonction de l'intérêt général de leur travail et de leur capacité à communiquer. Les candidats sont proposés soit par une société membre de la FEMS, soit par un membre individuel. Les dossiers de candidature comportent un CV détaillé, une liste à jour de publications et une lettre de recommandation. Ces dossiers doivent être adressés au secrétariat de la FEMS avant la fin du mois d'avril de chaque année. Les candidats retenus comme conférenciers FEMS rédigent un article sur le sujet de leur conférence ; cet article est destiné à être publié par les revues scientifiques des sociétés membres.

Actuellement, la FEMS choisit quatre conférenciers, chacun d'eux travaillant dans un secteur différent de la science des matériaux. Les sujets traités par les conférenciers FEMS de l'année 2000 font l'objet des articles publiés dans ce numéro de la *Revue de Métallurgie-CIT/Science et Génie des Matériaux*.

Les articles proprement dits sont précédés d'une courte présentation des sujets traités dans ces conférences (titres en anglais et en français) et d'une notice biographique simplifiée des auteurs. Les lecteurs trouveront également l'adresse à laquelle ces auteurs peuvent éventuellement être contactés.

Un court résumé est proposé en tête du numéro pour chacun des articles (en français, anglais, allemand et espagnol).

## FEMS lectures 2000

### *Titles of the papers and presentation of the lecturers*

#### **The fascination of the grain boundary grooves**

*Aspects fascinants du gravage des joints de grains*

E. RABKIN, L. KLINGER

#### **Impact of electronic structure calculations on the study of diffusion in metals**

*Retombées des calculs de structure électronique pour l'étude de la diffusion dans les métaux*

F. WILLAIME

#### **Stochastic modelling of dendritic grain structures**

*Modélisation stochastique des structures granulaires dendritiques*

CH.-A. GANDIN

#### **Material damage evaluation and residual life assessment of primary power plant components for long-term operation using specimens of non-standard dimensions**

*Évaluation de l'endommagement du matériau des composants primaires des centrales électriques au moyen d'éprouvettes de dimensions réduites*

E. LUCON

#### ***Eugen RABKIN***

E. Rabkin is born in 1965 in Belorussia. He graduated from Moscow Institute for Steels and Alloys, and did his PhD at the Institute for Solid State Physics in Chernogolovka. Thanks to a Humboldt fellowship he spent 5 years in Stuttgart and then was appointed Associate professor at the Technion in Haifa, Israel. His main interests are with bulk and grain boundary diffusion, thermodynamics of grain boundary segregation and grain boundary wetting.

Contact : Eugen Rabkin, Department of Materials Engineering, Technion Israel Institute of Technology, 32000 Haifa, Israel. E-mail : erabkin@techunix.technion.ac.il

#### ***François WILLAIME***

F. Willaime is born in 1965 in France. He graduated from École Polytechnique in Paris, and did his PhD in Université d'Orsay. After a Post Doc in Berkeley, he joined the Department of Physical Metallurgy in the Nuclear Center in Saclay. His main interests are in the relation between electronic structure and diffusion processes in metals and alloys on one side, and in the investigation of structures and properties of nanoparticles and nanotubes.

Contact : François Willaime, SRMP/ CEA Saclay, F-91191 Gif sur Yvette, France.  
E-mail : fwillaime@cea.fr.

#### ***Charles-André GANDIN***

Ch.-A. Gandin was born in France in 1967, he graduated from the Institut National Polytechnique de Grenoble, then did his PhD in École Polytechnique Fédérale in Lausanne. His main interest is in computer simulations of solidification structures in 3D (granular structures, textures and segregations) using cellular automata coupled to finite element calculations.

Contact : Charles-André Gandin, LSGMM, Parc de Saurupt, F-54042 Nancy Cedex, France.  
E-mail: charles-andre.gandin@mines.u-nancy.fr.

#### ***Enrico LUCON***

E. Lucon is born in Italy in 1962, he did his studies in Milano, joined CISE where he became head of the Fracture Mechanics laboratory and he joined the Belgian Center for Nuclear Studies in 1998. His main interests are in fracture mechanics, dynamic fracture toughness testing, dynamic tensile testing, and analysis and evaluation of the correlations between instrumented impact tests and full size Charpy V-tests.

Contact : Enrico Lucon, SCK-CEN, Boeretang 200, B-2400 Mol, Belgium.  
E-mail : elucon@sckcen.be