

# Fédération Française de Chimie

## G.A.M.S.

### Commission ESCA-Auger

La Commission se réunira le jeudi 29 janvier 1981, au siège du G.A.M.S., 88, boulevard Malesherbes, Paris 8<sup>e</sup>.

Thème : **L'interprétation des déplacements chimiques ESCA et Auger.**

9 h 15, J. Verbist (Facultés Universitaires de Namur) :

*Électrons de cœur, énergies de liaison et déplacements chimiques : du rêve théorique à la réalité expérimentale, de par le tableau périodique des éléments.*

10 h 15, Tran Minh Duc (Institut de Physique Nucléaire de Lyon) :

*Analyse par ESCA des liaisons chimiques dans les polymères.*

11 h 30, Dufour G., Mariot J. M. (Laboratoire de chimie physique, Université Pierre et Marie Curie, Paris 6<sup>e</sup>) :

*Déplacements chimiques ESCA et Auger dans les métaux et composés de transition.*

14 h 30, Table ronde, avec intervention active des participants et exposé de résultats et des problèmes.

17 h, Fin de la réunion.

Pour la bonne organisation de cette Table ronde, les personnes désirant intervenir sont priées de contacter M. Tran Minh Duc; tél. : (16) 7.889.81.24, poste 31-14.

### Commission de Spectrométrie de masse

La Commission se réunira, le mercredi 4 février 1981, à 9 heures, à l'École de Physique et de Chimie Industrielles (Amphithéâtre Paul Langevin), 10, rue Vauquelin, Paris 5<sup>e</sup>.  
Thème de la journée : **Analyse des gaz par spectrométrie de masse et chromatographie en phase gazeuse.**

Les propositions de communications devront être adressées à : M. Robert Hagemann, SEAIN, Centre d'Études Nucléaires de Saclay, B. P. N° 2, 91190 Gif-sur-Yvette. Tél. : 941.80.00, poste 37-16.

### Groupe de travail « Analyse des particules »

L'industrie utilise un grand nombre de produits sous forme de suspensions. La recherche scientifique a créé des macromolécules, des solutions colloïdales de toutes espèces. La biologie s'intéresse aux organites des cellules comme aux virus. Dans tous ces cas on souhaiterait connaître les dimensions des objets de l'étude et aussi pouvoir séparer des objets de tailles différentes, dans un domaine s'étendant de la dizaine d'ångströms à quelques microns. Jusqu'à une date récente, on ne disposait que des techniques de sédimentation et de la microscopie électronique. Des méthodes nouvelles, analogues aux techniques chromatographiques, sont apparues récemment : la chromatographie hydrodynamique, le fractionnement par champ et flux croisés (Field Flow Fractionation), ainsi que d'autres méthodes d'identification comme la diffusion de la lumière...

Étant donné l'importance croissante des problèmes de détermination de la distribution de taille des particules d'un échantillon, de séparation de particules de tailles différentes..., il nous est apparu souhaitable d'organiser un groupe de travail sur l'analyse des particules (et surtout des microparticules, 10 Å - 10 μm) et nous vous convions à assister à la première réunion annoncée ci-dessous. Elle est surtout consacrée aux

méthodes de séparation, mais les méthodes de caractérisation (microscopie électronique, diffusion de la lumière...) figurent aussi parmi les préoccupations du groupe et seront abordées lors de séances ultérieures.

Le Groupe de travail tiendra sa **première réunion**, le mercredi 18 février 1981, à 9 heures, au siège du G.A.M.S., 88, boulevard Malesherbes, Paris 8<sup>e</sup> (métro Villiers).

9 h, *Introduction.*

M. Georges Guiochon (École Polytechnique, Palaiseau, Président du G.A.M.S.).

9 h 15, *Comment exprimer les distributions de taille des particules ? Les différentes lois de distribution et leurs paramètres.*

M. Claude Mordini (Rhône-Poulenc, Centre de recherche d'Aubervilliers).

9 h 45, *La chromatographie hydrodynamique : principe, potentiel et problèmes.*

M. John Dodds (E.N.S.I.C., Nancy).

10 h 30, *Les techniques de centrifugation et de sédimentation : principes et applications.*

M. Claude Mordini (Rhône-Poulenc, Centre de recherche d'Aubervilliers).

11 h 15, *La technique de fractionnement par couplage flux-force (FFF) : principes et applications à la séparation de particules de tailles comprises entre 0,01 et 100 μm.*

M. Michel Martin (École Polytechnique, Palaiseau).

## Prix du G.A.M.S. 1981 (Prix Bardet)

Le Groupement pour l'Avancement des Méthodes Spectroscopiques et physico-chimiques d'analyse (G.A.M.S.) décerne chaque année un prix, le Prix Bardet, du nom de son premier Président (1946-1947), destiné à récompenser un ou des travaux expérimentaux d'appareillage ou de méthode présentant un incontestable caractère novateur et ayant fait l'objet d'au moins une publication en langue française. Le montant en sera, pour 1981, de 4 000 F.

Le travail doit s'inscrire dans le cadre des activités du G.A.M.S., c'est-à-dire concourir au perfectionnement des méthodes spectroscopiques et physicochimiques d'analy-

se, notamment dans les domaines suivants :

- spectrométrie d'émission,
- spectrométrie de flamme, d'absorption ou de fluorescence atomiques,
- spectrométrie moléculaire (absorption IR, visible, effet Raman, RMN...),
- fluorimétrie,
- spectrométrie X (émission X, fluorescence X, diffraction X),
- spectrométrie de masse,
- spectroscopie photoélectronique (ESCA), spectroscopie Auger,
- chromatographie,
- instrumentation et méthodes nucléaires d'analyse,
- instrumentation pour les méthodes élec-

trochimiques d'analyse et les méthodes thermiques d'analyse, sans que cette énumération soit limitative. Il peut s'agir d'un travail de thèse, ou d'une recherche effectuée dans des laboratoires universitaires, industriels ou d'administration, que ces laboratoires soient adhérents ou non au G.A.M.S.

Les personnes désirant présenter des travaux à l'examen du Comité du prix du G.A.M.S. devront les adresser, en trois exemplaires, au secrétariat du G.A.M.S. (88, boulevard Malesherbes, 75008 Paris) et les poster au plus tard le 15 mai 1981 (le cachet de la Poste faisant foi). Joindre un curriculum vitæ.

## Cycles de perfectionnement du G.A.M.S. pour techniciens Calendrier 1981

**Spectrophotométrie d'absorption atomique**  
Niveau 1 : du 9 au 13 mars 1981 et du 21 au 25 septembre 1981.

Niveau 2 : du 11 au 15 mai 1981 et du 16 au 20 novembre 1981.

**Chromatographie en phase gazeuse**

Niveau 1 : 22-26 juin 1981 (Lyon).

Niveau 1 : 23-27 mars 1981 (Paris).

Niveau 2 : 15-20 juin 1981 (Paris).

Niveau 1 ou 2 : 14-18 septembre 1981 (Paris).

**Spectrométrie de rayons X**  
du 18 au 22 mai 1981.

**Spectrographie d'émission**  
du 12 au 23 octobre 1981.

**Spectrométrie de masse**  
du 26 au 30 janvier 1981

**Spectrofluorimétrie**  
du 19 au 23 janvier 1981

**Spectrométrie infrarouge et autres techniques moléculaires**

du 12 au 16 janvier 1981 (1<sup>re</sup> semaine)  
et du 2 au 6 février 1981 (2<sup>e</sup> semaine).

**Renseignements et inscriptions :** Secrétariat du G.A.M.S., 88, boulevard Malesherbes, 75008 Paris. Tél. : 563.93.04.

Il est donné suite aux inscriptions dans leur ordre d'arrivée. Il est recommandé de s'inscrire longtemps à l'avance.

## Société de Chimie Physique

### Aspects microscopiques de l'adhésion et de la lubrification

#### 34<sup>e</sup> Réunion internationale de la Société de Chimie Physique. Paris 14-18 septembre 1981

##### Thèmes principaux :

- Forces et structures interfaciales (forces de Van der Waals, etc.).
- Physico-chimie de l'adhésion.
- Adhérence des solides.
- Émission électronique dans l'adhésion et le frottement (exoélectrons, triboélectricité).
- Formation et analyse des couches de transfert dans le frottement sec.
- Films minces et lubrification : phases superficielles formées, phénomènes électriques, interfaces solide-solide et solide-liquide.
- Fragilisation et plastification par l'adsorption.
- Rôle de l'adhésion dans le frottement.

**Langues de travail :** français, anglais.

**Publication :** Le livre des Actes (conféren-

ces, communications, discussions) sera publié dans les six mois suivant la réunion. Prix de souscription préférentiel (40 % de remise sur prix de détail) pour les participants.

##### Conférences :

L'accord des conférenciers suivants est déjà acquis :

A. Bonissent (CRMC 2, Marseille), C. B. Duke (Xerox, Rochester, U.S.A.), F. Fowkes (Lehigh U., Bethlehem, U.S.A.), J. M. Georges (École Centrale, Lyon), I. Goldblatt (Exxon, Linden, U.S.A.), K. L. Mittal (I.B.M., Hopewell Junction, U.S.A.), D. Maugis (Ponts et Chaussées, Paris), B. Ninham (Australian Nat. U., Canberra), T. Quinn (U. of Aston, Birmingham, G.B.), A. Silberberg (Weizmann Inst.

of Science, Rehovot, Israel), Y. Taga (Toyota, Nagoya), A. Westwood (M. Marietta Labs., Baltimore, U.S.A.).

##### Propositions de communications :

Titre + résumé (une page dactylographiée) à soumettre avant le 31 janvier 1981 à la Société de Chimie Physique : 34<sup>e</sup> Réunion internationale, à l'attention de M. C. Troyanowsky, Secrétaire général, 10, rue Vauquelin, F 75005 Paris. Tél. : 707.54.48. Les décisions du Comité d'organisation seront communiquées aux auteurs au début d'avril 1981.

**Renseignements** auprès de la Société de Chimie Physique : 10, rue Vauquelin, 75005 Paris. Tél. : 707.54.48.