

56 Réunions.

Division de chimie physique et minérale:
Journée du vendredi 7 décembre 1973, à Paris.
Séance de la Section de l'Ouest du
lundi 17 décembre 1973, à Angers.

57 Communiqués S.C.F.

Assemblée annuelle 1974.
Prix de la Société Chimique de France pour 1974.
Réunion commune des Divisions de chimie
analytique et de chimie organique, le
18 janvier 1974, à Paris.
Division de chimie analytique : Table ronde sur la
chromatographie en phase liquide, les 13 et
14 mars 1974, à Lyon et Journée sur les électrodes
spécifiques de mai 1974.
Division de chimie organique :
Journée parisienne du 14 mars 1974.
Réunion du Groupe d'étude de chimie
organométallique, du 27 au 30 avril 1974, à Roscoff.
Journées d'Orsay 1974.

59 Nouveaux Membres.

59 Demandes et offres diverses.

61 Sommaires des fascicules du mois de novembre du Bulletin de la Société Chimique de France.

Réunions

Division de chimie physique et minérale

Journée du vendredi 7 décembre 1973

Cette Journée aura lieu, à partir de 9 heures, dans la Salle de conférences du C.N.R.S., 15, quai A.-France, Paris (7^e).

Sur le thème *Modèles reliant les propriétés microscopiques et structurales aux propriétés physiques*, les communications suivantes seront présentées :

(1) J. Suchet (Laboratoire de chimie structurale, associé au C.N.R.S., Université René-Descartes, 4, avenue de l'Observatoire, Paris) :

De quels modèles les chimistes ont-ils besoin ?

(2) C. Flytzanis (Laboratoire d'optique quantique du C.N.R.S., Université de Paris-Sud, Centre d'Orsay) :

Description et classification diélectrique des structures cristallines covalentes.

(3) K. Hübner (Sektion Physik, Karl-Marx-Universität, Leipzig, R.D.A.) :

Ionicity of the chemical bond of semiconductors and chemical trends of related static and dynamic effects.

(4) D. Chemla, R. Begley et R. Byer (Microwave Laboratory, Stanford University, États-Unis, et C.N.E.T., Bagneux) :

Calcul de susceptibilités du troisième ordre à l'aide du modèle de la charge de liaison.

(5) E. Mooser (Laboratoire de physique appliquée, École Polytechnique Fédérale, Lausanne, Suisse) :

Densité électronique dans des structures en couche et en chaîne.

(6) A. Casalot (Laboratoire de physicochimie des matériaux, Université de Provence, Marseille) :

Quelques exemples d'application du modèle de Goodenough.

(7) G. Demazeau, M. Pouchard et P. Hagemmüller (Service de chimie minérale structurale, Université de Bordeaux I, Talence) :

Relations entre structure et propriétés physiques dans de nouvelles séries de composés oxygénés dérivés de la perovskite.

Résumés des communications

3. *Ionicity of the chemical bond of semiconductors and chemical trends of related static and dynamic effects, par M. K. Hubner.*

With the exception of the homopolar diamondtype semiconductors all semiconductors of the binary family $A_N B_{8-N}$ and of the ternary family $A_{N-1} B_{N+1} C_{8-N}^2$ have a mixed ionic-covalent chemical bond. We measure the ionicity with the parameter

$$f_i = \frac{C^2}{E_h^2 + C^2}$$

where E_h is a typical homopolar energy and C a heteropolar one. The best way to establish the ionicity scale is to determine these parameters from the solid state energy spectrum and to borrow nothing from free atoms.

In Phillips' and Van Vechtens semiempirical dielectric theory E_h is scaled with the lattice constant (a) in diamond-type semiconductors

$$E_h \sim a^{-2,48}$$

and is taken over to the binary compounds. C is calculated from the screened difference of the ionic potentials of the constituents

$$C \sim \left(\frac{Z_\alpha}{r_\alpha} - \frac{Z_\beta}{r_\beta} \right) \exp \left(-k_{TF} \frac{r_\alpha + r_\beta}{2} \right)$$

(Z_i : valence numbers, r_i : covalent radii, k_{TF} : wave number of the Thomas-Fermi-screening).

Both parameters are fitted in such a way, that the effective gap $E_g = (E_h^2 + C^2)^{1/2}$ of the energy band structure is consistent with the experimental static electronic dielectric constant

$$\epsilon_1(\theta) = 1 + \left(\frac{\hbar\omega_p}{E_g} \right)^2 \cdot F$$

($\hbar\omega_p$: plasma energy of the valence electrons, F : correction, caused by core excitations and other effects).

The finite value of the electronic dielectric constant of semiconductors leads to incompletely screened ions and to the existence of the bonding charge.

We discuss the known f_i values of the $A_N B_{8-N}$ semiconductors and the new data for the $A_{N-1} B_{N+1} C_{8-N}^2$ compounds. With f_i a separation of the 4-fold and the 6-fold coordinated structures in the $A_N B_{8-N}$ family is possible. Furthermore, a connected parameter is related to the relative stability of the zincblende- and wurtzite-structure within the 4-fold coordination in bulk crystals and in epitaxial layers.

By application of f_i in our method of the relative sharing probabilities we predict static effective atomic charges, also useful for the study of chemical trends. In a pseudopotential calculation of the dynamic effective charges, induced by lattice vibrations, we find that the bonding charge is responsible for the stability of the chemical bond against bond-bending forces. Considering an additional external strain, we get the piezoelectric constant

$$e_{pol} \sim \xi e_s^* [1 - 2,48(1 - f_i)]$$

or

$$e_{pol} \sim \xi e_s^* - 9,92 \left(\frac{\epsilon_1(\theta) - 1}{\epsilon_1(\theta)} \right) f_i (1 - f_i)$$

[e_s^* (e_s^\ddagger) : transverse dynamic effective charge with (without) local field correction, ξ : internal-strain parameter].

These relations give for the first time agreement in sign and magnitude with the experimental piezoelectric constants.

They show that the sign of e_{pol} is determined by trends in the ionicity of the chemical bond.

(Karl-Marx-Universität Leipzig, R.D.A.).

7. *Relations entre structure et propriétés physiques dans de nouvelles séries de composés oxygénés dérivés de la perovskite, par MM. G. Demazeau, M. Pouchard et P. Hagemmüller.*

L'utilisation de hautes pressions d'oxygène a permis la synthèse des phases $TCoO_3$, $TNiO_3$ (T = terre rare) et $LaCuO_3$.

Dans les phases $TCoO_3$ où l'énergie d'échange intraatomique est voisine de celle du champ cristallin la transition spin faible \rightarrow spin fort est thermiquement accessible à la différence des phases $TNiO_3$ où le nickel + III ne comporte que la configuration à spin faible. L'influence de la nature de l'ion T^{3+} sur la transition est discutée.

Les propriétés magnétiques des phases $LaNiO_3$, $YNiO_3$

et LuNiO_3 ont été interprétées à l'aide du paramètre de covalence de J. B. Goodenough. Alors que LaNiO_3 est métallique ($b_s > b_m > b_o$), YNiO_3 et LuNiO_3 , qui présentent des distorsions structurales plus importantes, sont caractérisées par une distribution sphérique localisée de l'électron e_g autour de l'atome de nickel + III, en accord avec l'absence d'effet Jahn-Teller.

La CuO_3 comporte un caractère métallique avec délocalisation des électrons $3d_x$.

L'évolution de la structure électronique et des propriétés physiques de nos phases avec la composition a été interprétée sur la base du modèle général de J. B. Goodenough en fonction de la covalence de la liaison M—O et des distorsions structurales liées à la taille de l'ion T^{3+} .

(Service de chimie minérale structurale, Université de Bordeaux I, 33405 Talence).

Section de l'Ouest

Journée du lundi 17 décembre 1973

Une réunion aura lieu le lundi 17 décembre 1973, à 14 h 30, dans les locaux de l'U.E.R. des Sciences exactes et naturelles, boulevard Lavoisier, Belle-Beille, à Angers, sous le patronage de la Section de l'Ouest de la Société Chimique de France.

M. J. A. S. Smith (Queen Elisabeth College, Université de Londres) prononcera une conférence sur : *La résonance quadripolaire nucléaire; quelques-unes de ses applications en chimie organique.*

Communiqués

Assemblée annuelle 1974

Organisée par la Section de Nancy, l'Assemblée annuelle de la Société Chimique de France se tiendra dans cette ville les 29, 30 et 31 mai 1974.

Prix de la Société Chimique de France

I. Règlement en vigueur

Nature des prix

a) Deux « prix généraux » : Prix Le Bel et Prix Süe sont attribués chaque année par le Conseil d'Administration, indépendamment de la nature des travaux présentés, sous réserve qu'ils s'inscrivent dans le cadre de l'activité de la Société Chimique de France.

b) Chaque année, deux « prix de Division » sont attribués par le Conseil d'Administration à chacune des Divisions : Division de chimie analytique, Division de chimie physique et minérale, Division de chimie organique et Division de l'enseignement de la chimie. Ces prix prennent la suite des prix Adrian, Ancel, Leblanc, Schutzenberger et Willemart (annuels ou non) dont la couverture financière est, pour une très large part, assurée par la Société Chimique de France. Le Conseil d'Administration de la Société Chimique de France désigne, lors de la réunion de mars-avril, les lauréats de l'année en cours, selon les dispositions ci-après :

Dossiers de candidature

Tout dossier, sous peine de nullité, doit satisfaire aux conditions suivantes :

a) être parvenu avant le 15 janvier, à l'un des Présidents en exercice soit de la Division chimie analytique

soit de la Division chimie physique et minérale soit de la Division chimie organique soit de la Division enseignement de la chimie, b) n'être présenté qu'à une seule Division, c) être présenté par une (ou deux) personne (en dehors de l'intéressé) membre de la Société Chimique de France,

d) comporter les pièces suivantes :

un court curriculum vitae,

un exposé de l'orientation des travaux et des résultats obtenus (3 pages maximum),

un exemplaire des tirés à part des publications,

e) les candidats devront être membres de la Société Chimique de France.

Commission divisionnaire des prix

Chaque Président de Division constitue chaque année, avant le 1^{er} février, une Commission des Prix relative à sa spécialité (analytique, physique et minérale, organique, enseignement).

Il soumet la liste des membres au Président de la Société Chimique.

Le Président de la Division est Président de cette Commission.

Il choisit 6 membres appartenant à la Division pour constituer ainsi une Commission de 7 personnes.

3 membres au moins devront être extérieurs à la région parisienne.

3 membres au moins devront faire partie du Conseil d'Administration de la Société Chimique de France.

Travail des Commissions

Chaque Commission examine les dossiers reçus et vérifie leur conformité aux règles énoncées ci-dessus.

Toute liberté est laissée au Président de Commission pour l'examen des dossiers.

Les membres des Commissions sont tenus au secret.

Les décisions sont prises par vote secret, à la majorité des 7 membres; le vote par correspondance étant admis.

Présentation des conclusions

Chaque commission de Division :

a) présente, si la valeur des travaux soumis le justifie un ou deux candidats aux prix généraux et rédige un rapport sur la valeur intrinsèque des travaux et les mérites de son ou de ses candidats;

b) établit pour l'attribution de ses deux prix de Division une liste classée comprenant :

trois noms si la Commission estime que ses candidats aux prix généraux ne doivent pas être présentés au Conseil pour un prix de Division, ou si elle n'a pas présenté de candidats aux prix généraux,

quatre noms si la Commission estime que l'un de ses candidats à un des prix généraux peut être présenté pour un prix de Division,

cinq noms si la Commission estime que ses deux candidats aux deux prix généraux peuvent être présentés pour un prix de Division.

Le tableau de présentation devra stipuler clairement le cas où les chiffres ci-dessus ne seraient pas atteints (mention néant sur les lignes correspondantes).

Les noms des membres de la Commission de Division figureront sur ce document prévu en a) et b).

Ce document sera envoyé au Président de la Société Chimique de France.

Les rapports relatifs aux candidatures aux prix généraux (4 pages maximum) devront parvenir aux membres du Conseil au moins 15 jours avant la date de la réunion de mars/avril du Conseil d'Administration.

Examen par le Conseil

Prix généraux : Le Conseil attribue successivement, sans discussion, au vote secret, à la majorité absolue, les prix généraux Le Bel et Süe.

Prix de Division : Les Présidents de Division rappellent ensuite les candidatures subsistant pour l'attribution des prix de Division. Ils exposent les raisons du choix de leur Commission.

Le Conseil d'Administration se prononce ensuite à la majorité absolue, par vote secret, sur les attributions des prix, Division par Division, d'abord pour le 1^{er} prix, puis pour le 2^e prix.

Nota : Par majorité absolue on entend : majorité absolue des suffrages exprimés par les membres présents.

Si, pour l'attribution d'un prix le nombre des candidats proposés est égal ou inférieur à deux, il ne sera procédé qu'à un tour de scrutin.

Le Conseil est souverain pour décider que tel ou tel prix (général ou de division) ne peut être attribué.

Communication des résultats

Les récipiendaires sont informés par les soins du Président du Conseil d'Administration.

Montant des prix 1974

Prix Le Bel : 5 000 F.

Prix Süe : 3 000 F.

Prix de Division : un prix de 2 000 F, un prix de 1 000 F.

II. Modalités d'application pour 1974

Les dossiers seront présentés par une personne autre que l'intéressé, membre de la Société Chimique de France, et envoyés aux adresses suivantes :

a) *chimie analytique* : M. le Président de la Division de chimie analytique de la S.C.F. (aux bons soins de Mme D. Bauer), Laboratoire de chimie analytique, E.S.P.C.I., 10, rue Vauquelin, 75231 Paris ;

b) *chimie physique et minérale* : M. J. Flahaut, Président de la Division, Laboratoire de chimie minérale, Faculté de Pharmacie, 4, avenue de l'Observatoire, 75006 Paris ;

c) *chimie organique* : M. J. Rigaudy, Président de la Division, Laboratoire de chimie organique, E.S.P.C.I., 10, rue Vauquelin, 75231 Paris ;

d) *enseignement de la chimie* : M. R. Collongues, Président de la Division, C.E.C.M., 15, rue Georges-Urbain, 94 Vitry-sur-Seine.

Réunion commune des Divisions de chimie analytique et de chimie organique

La Division de chimie analytique et la Division de chimie organique organisent une journée sur les réactions acide-base, et en particulier sur les milieux hyperbasiques. Cette journée se tiendra le vendredi 18 janvier 1974 à l'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles (10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cédex 05, amphithéâtre P. Langevin, esc. N.).

Le programme provisoire est le suivant :

9 h 30, J. Mathieu :

Acides-bases « durs et mous », concept et exemples d'utilisation.

Milieux hyperbasiques.

10 h 30, P. Caubère :

Synthèse et utilisation de bases complexes.

11 heures, M. Le Demez et Mme J. Courtot-Coupez :
Utilisation du diméthylsulfoxyde en milieu basique.

11 h 30, A. Caillet et Mme D. Bauer :

Discussion des performances d'hyperbases en solvant diméthoxy-1,2 éthane.

14 h 30, Mlle B. Tchoubar :

Effets de sels sur l'équilibre acide-base en milieu méthanolique.

15 heures, E. Boulanger et J. Vedel :

Influence de la structure du solvant sur la force d'acides faibles dans les mélanges NMA-DMF.

15 h 30, J. Belloni, M. O. Delcourt, E. Saito et F. Tissier :

Obtention et étude de solutions stables d'électrons solvatés dans l'ammoniac liquide par radiolyse, photolyse et spectrophotométrie.

16 heures, M. Herlem :

Résonance magnétique du sodium dans les solvants basiques.

16 h 30, C. Chevrot et J. Perichon :

Étude des milieux hyperbasiques en solvant tétrahydrofuranne.

17 heures, F. Terrier et R. Schaal :

Ionisation des polynitroanisols, des polynitrobenzènes dans les milieux mixtes méthanol-DMSO, et eau-DMSO. Influence de la teneur en DMSO sur le mécanisme des réactions.

Le programme définitif et les résumés des communications paraîtront dans *L'Actualité Chimique* de Janvier 1974, ou seront envoyés à partir du 1^{er} décembre sur demande adressée à Mme Bauer (ou Mlle Caillet), Chimie analytique, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris. Tél. : 535.00.04.

Division de chimie analytique

Journées sur la chromatographie en phase liquide

Une table ronde sur la chromatographie en phase liquide, organisée par MM. Porthault et Lamotte, aura lieu à l'Université de Lyon I le mercredi 13 mars (le matin) et le jeudi 14 mars (journée).

Le programme sera diffusé ultérieurement.

Pour tout renseignement, s'adresser à : MM. Porthault ou Lamotte, Laboratoire de chimie analytique, E.S.C.I.L., 43, boulevard du 11-Novembre-1918, 69621 Villeurbanne. Tél. : (78) 52.07.04.

Journée sur les électrodes spécifiques et membranes liquides

La Division de chimie analytique organisera, au mois de mai 1974, une journée de conférences et de communications sur les propriétés fondamentales des électrodes spécifiques à membranes et des membranes liquides. La date et le lieu seront précisés ultérieurement.

Les dispositifs à membrane ont fait l'objet de nombreux travaux et leur développement constant permet leur utilisation analytique dans un domaine très large. C'est pourquoi la Division de chimie analytique de la Société Chimique de France propose de consacrer une journée à l'étude de leurs propriétés fondamentales. Le sujet est très vaste et seuls deux thèmes principaux ont été retenus : le premier relatif aux propriétés fondamentales des membranes axé particulièrement sur les membranes liquides, le second relatif aux applications récentes des électrodes spécifiques à membranes. Tous ceux qui sont susceptibles de participer à cette réunion par une communication sont priés d'envoyer un résumé *avant le 1^{er} janvier 1974*, à M. René Gaboriaud, Physicochimie des solutions, E.N.S.C.P., 11, rue Pierre-et-Marie-Curie, 75231 Paris Cédex 05.

Division de chimie organique

Journée parisienne de la Division

La Journée parisienne de la Division de chimie organique aura lieu le jeudi 14 mars 1974. Quatre conférences plénières sont prévues. Aucune communication spécialisée ne sera présentée. Cette réunion remplacera le séminaire S.C.F. du jeudi pour le mois de mars.

Une prochaine annonce dans *L'Actualité chimique* précisera les détails de cette Journée, qui se tiendra dans l'amphithéâtre A de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris, 11, rue Pierre-et-Marie-Curie, Paris (5^e) (parking disponible rue Soufflot).

Groupe d'études de chimie organométallique

La deuxième réunion du Groupe d'Études de chimie organométallique, Gecom II, aura lieu du 27 au 30 avril à Roscoff (Finistère). Ces journées sont destinées aux chercheurs de toutes catégories. Le nombre de participants est limité à 60 et le choix sera fait de telle sorte que les principaux thèmes de la chimie organométallique soient représentés. Le programme scientifique consistera en conférences générales, en courtes communications que tout participant pourra être invité à exposer et en quelques discussions par thèmes. Les personnes intéressées par cette réunion sont priées de poser leur candidature avant le 15 février en écrivant à :

H. Patin, Laboratoire de chimie des organométalliques, 35031 Rennes-Cédex.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus à la même adresse ou auprès des membres du Comité d'Organisation :

R. Dabard, Université de Rennes.
J. Dunoguès, Université de Bordeaux-Talence.
J. F. Fauvarque, École Normale Supérieure de Paris.
J. C. Maire, Université de Marseille III.
P. Mazerolles, Université de Toulouse.
G. Soussan, Université d'Orsay.

Journées de chimie organique 1974

Les Journées d'automne de chimie organique 1974 seront organisées du mercredi 18 au vendredi 20 septembre 1974 dans les locaux de l'Université de Paris XI à Orsay. Elles seront précédées par une séance solennelle consacrée à la commémoration du centenaire de la théorie du carbone asymétrique et en particulier de l'apport de Le Bel. Cette séance aura lieu le mardi 17 septembre après-midi à la Maison de la Chimie à Paris.

Nouveaux membres

Sont nommés membres de la Société Chimique de France :

MM. Dagon Christian, maître assistant (MM. Flahaut et Rivet).
Galliaud Alain, assistant (M. et Mme Gélín).
Gouet Michel, maître assistant (MM. Michel et Pannetier).
Guiard Bernard (MM. Kossanyi et Furth).
Mesli Abderrezak, docteur ès sciences (MM. Tiroufflet et Laviron).
Meyer Christian, assistant (M. et Mme Bastick).
Niquet Bernard, ingénieur (MM. Mondain et Knoche).
Pierru Camille (MM. Michel et Pannetier).
Mlle Renault Nicole, attachée de recherches (MM. Albert et Deschamps).
MM. Thomassery Paul Albert (M. Pacheco et Mlle Grouiller).
Van Assche, docteur ingénieur (MM. Fleury et Guth).
Mme Winter Christiane, maître de conférences (M. Donnet et Mme Escard).

Demandes et offres diverses

A vendre :
Une lampe à vapeur de mercure haute pression Philips SP 500, avec bloc de refroidissement, ballast, le tout neuf. Écrire à Soc. Chimique n° 185.

Recherchons un broyeur à jarres en porcelaine ou en acier inoxydable, d'une capacité de 200 à 450 litres, en parfait état de marche. Écrire Soc. Chimique n° 186.

Doct. ès Sciences, 30 ans, chim. org. : synthèse et mécanisme de réaction, certificat chim. thérapeutique, stage postdoctoral, cherche sit. Écrire Soc. Chimique n° 187.

A vendre :
Helvetica Chimica Acta 1963 à 1973 (reliés jusqu'en 1970).
Collection of Czechoslovak Chemical Communications 1963 à 1973 (reliés jusqu'en 1970).
Écrire Soc. Chimique n° 188.

A vendre :
Bull. Soc. Chim. 1925-1972 complet, avec tables depuis l'origine (1858), Broché, exc. état. Écrire Soc. Chimique n° 189, ou tél. 702.36.98.

Recherchons index formules cumulés Chemical Abstracts 1920 à 1946 et 1947 à 1956. Écrire Soc. Chimique n° 190.

A vendre, état neuf, collections suivantes :

J. Amer. chem. Soc., années 1958-1972.
J. Org. Chem., 1958-1972.
Chem. Rev., 1959-1972.
Angew. Chem., Intern. Edit., 1962-1972.
Bull. Soc. chim. Fr., 1956-1972.
Chem. Abstr. :
a) Édit. compl. avec tables, 1959-1962.
b) Org. Chem. Sect., depuis 1963.
Écrire à la Soc. Chimique n° 191.

L'université de Namur (Belgique) serait désireuse d'acquérir les revues suivantes :
1. Chemical Abstracts : Tables décennales après 1947, années 1940 à 1950 et index, l'année 1965 et index.
2. Les périodiques suivants :
Angewante chemie ; Chemische

Berichte; Helvetica chemica Acta;
Journal of organic chemistry;
Tetrahedron Letters, années 1960 à
1970 comprises; Tétraedron;
Journal of chemical society London,
années 1960 à 1971 comprises;
Annalen der Chemie.

Les revues suivantes :

Houben Weyl; Synthetic methods in
organic chemistry (Theileiner);

Les offres pour tout ou partie de
chaque collection.

Écrire à M. A. Krief, Université de
Namur, rue de Bruxelles 61, B. 5000
Namur (Belgique).

La Préfecture des Hauts-de-Seine
(Service des Établissements Classés)
recherche 5 Techniciens Chimistes 2B,
Niveau B.T.S. ou I.U.T. (indice
nouveau de début 237).
S'adresser à M. Cheneau, Préfecture

des Hauts-de-Seine, après en
avoir parlé pour les questions
techniques à M. Resplandy,
Sous-Directeur au Muséum et
Inspecteur Général Adjoint des
Ét. Classés. Tél. : 331.20.44.

Docteur 3^e cycle (Chimie Organique)
29 ans, Anglais courant, possédant
première expér. indus. recherche
responsabilité domaine « Recherche
et développement ». Écrire :
Tailliez Bernard, 61 bis, rue Brancion,
75015 Paris ou tél. 250.46.35.

A vendre :

1. 8 silos métalliques de stockage
d'aliments en parfait état
127 × 127 × 174 cm, à base conique
(dim. extér.), volume approx. de
chaque silo : 1 500 l, équipés
partie sup. trou d'homme oblique

Ø 500 mm, et partie infér., ouverture
à glissière permettant remplissage
seaux.

Revêtement intér. en « C.P.V.
alimentaire », épais. 2 mm, adhérisé
aux parois sur surface totale des silos.
Extérieur : sous-couche antirouille.

2. 1 lampe à vapeur de mercure
haute pression, Philips SP 500, avec
bloc de refroidissement ballast.

Matériel neuf, n'a jamais servi. Écrire
à M. J. J. Courtin, Castaigne S.A.,
B.P. 3005, 31023 Toulouse Cédex.

Docteur 3^e cycle (Ch. Min.) 25 a.
Dég. oblig. mil. Trois ans expér.
synthèse et principales techn. étude
état solide, recherche emploi industriel.
Région indifférente. Écrire
M. Fontenit, Laboratoire de chimie du
solide, Université de Bordeaux I,
33405 Talence.

Bulletin de la Société Chimique de France

Décembre 1973

SOMMAIRE DE LA PREMIÈRE PARTIE

CHIMIE ANALYTIQUE — CHIMIE MINÉRALE — CHIMIE PHYSIQUE

LLINAS (J.-R.), VINCENT (É.-J.) et PRIFFER (G.). Constantes de couplages ^{13}C — ^{13}C , ^{15}C — ^{13}N et ^{13}C — ^{31}P en résonance magnétique nucléaire : essai de classification et d'analyse (Mise au point)	3209
BERTHON (G.), ÉNEA (O.) et M'FOUNDOU (É.). Effets de substituants sur la réactivité du noyau pyridinique. I. — Chaleurs de protonation de dérivés alkylés et aminés en milieu aqueux	2967
BLAIS (M.-J.) et BERTHON (G.). Stabilité des complexes d'argent avec la pipéridine et ses dérivés alkylsubstitués	2969
BOYER-DONZELOT (M.) et BARRIOL (J.). Analyse des données expérimentales de la dispersion optique des liquides organiques	2972
CARPENTIER (J.-M.) et FLEURY (M.-B.). Fonctions d'acidité. I. — Notion de taux apparent de solvatation caractéristique d'une fonction d'acidité déterminée. Relation de définition	2941
CARPENTIER (J.-M.). Fonctions d'acidité. II. — Détermination des valeurs du taux apparent de solvatation des fonctions d'acidité en milieu acide. Application. Notion d'écart fondamental	2946
CARPENTIER (J.-M.). Fonctions d'acidité. III. — Relation entre les fonctions d'acidité. Application à leur détermination théorique, en milieu acide	2952
CAZE (C.), DECROIX (J.-C.), LOUGHEUX (C.) et NICCO (A.). Détermination de la composition de copolymères éthylène-anhydride maléique	2977
CHAIEB (M. T.), LAURENCE (G.) et TALBOT (J.). Les sulfoxydes aliphatiques symétriques solvants d'extraction liquide-liquide; séparation fer-cobalt-nickel	2961
CRUCHAUBET (J.), SIMONOT-GRANGE (M.-H.) et COINTOT (A.). Étude de l'adsorption de CO_2 par les zéolithes synthétiques 4 A, 5 A, 10 X et 13 X	2936
DECOCK (P.), VIDAL (B.) et GOUDMAND (P.). Interaction de pseudoconjugaison dans le cas de benzylalcoylcétones et de phénylhyalcoylcétones	2889
DERVIN (J.) et FAUCHERRE (J.). Étude des carbonates complexes de thorium et de cérium. II. — Constitution des complexes en solution	2926
DERVIN (J.) et FAUCHERRE (J.). Étude des carbonates complexes de thorium et de cérium. III. — Solubilité et nature des ions complexes en solution	2930
GAL (J.-Y.) et YVERNAULT (T.). Sur la déshydratation de l'acide acétique par les tamis moléculaires 4 A (Note de laboratoire)	2982
GRIMBLOT (J.), POMMERY (J.) et BEAUFILS (J.-P.). Étude gravimétrique de l'oxydation du fer déposé sur une alumine de transition	2904
HAAN (A. de) et VANDER POORTEN (H.). Diagramme « potentiel- $p\text{O}_2$ » en milieu nitrate fondu	2894
HARTOULARI (R. de) et DUFOUR (L. C.). Réactivité des systèmes sels métalliques-ammoniac-ammoniacates. III. — Étude cinétique comparative de l'évolution des systèmes $\text{S}_1 - \text{NH}_3 - \text{S}_2$; $\text{S}_2 - \text{NH}_3 - \text{S}_3$; $\text{S}_1 - \text{NH}_3 - \text{S}_3$ ($\text{S}_1 = \text{LiBr}, \text{NH}_3$; $\text{S}_2 = \text{LiBr}, 2 \text{NH}_3$; $\text{S}_3 = \text{LiBr}, 3 \text{NH}_3$)	2923
JANIER-DUBRY (J.-L.) et DEVIN (C.). Étude de quelques composés obtenus par action du chlorure d'étain (IV) sur l'acétonitrile et quelques arylacétonitriles. III. — Étude du solide obtenu par action du chlorure d'étain (IV) sur un mélange de deux nitriles	2933
LOPITAUX (J.), TELLIER (J.-C.) et LENGLET (M.). Transformation quadratique-cubique et transition ordre-désordre dans le système $\text{CuFe}_2\text{O}_4 - \text{Li}_{0,5}\text{Ga}_{2,5}\text{O}_4$	2909
MATHEY (Y.) et MAZIERES (C.). Substitution du Cd au Ni en site octaédrique M dans les clathrates $\text{M}(\text{NH}_3)_2\text{Ni}(\text{CN})_4 \cdot 2 \text{C}_6\text{H}_6$: rôle du métal M dans la formation et la dégradation de ces clathrates	2918
NARDIN (M.), LORTHOIR (G.) et FRUCHART (R.). Analyse comparative des déformations des perowskites au chrome et au manganèse dans le cas des systèmes $\text{GaCr}_3\text{N} - \text{GeCr}_3\text{N}$ et $\text{GaMn}_3\text{N} - \text{GeMn}_3\text{N}$	2959
RICHARD (S.), GRAVELLE (P. C.) et TEICHNER (S. J.). Étude de l'échange hydrogène-deutérium catalysé par les oxydes métalliques. I. — Mécanisme de l'échange au contact de l'oxyde de zinc	2899
SALA-PALA (J.) et GUERCHAIS (J. E.). Caractérisation et étude par résonance magnétique nucléaire (^1H) et (^{19}F) des ions $[\text{TlF}_4(\beta\text{-dicet})]^-$ et $[\text{VOF}_2(\beta\text{-dicet})]^-$	2913
TRAYNARD (P.), MASSON (J.) et DELMON (B.). Influence de la valence et du rayon ionique des additifs sur la structure et l'activité déshydrogénante du système $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Cr}_2\text{O}_3$ (à 7,5 % mol. Cr_2O_3). II. — Nature des sites actifs en déshydrogénation et rôle des ions Cr^{6+}	2892

SOMMAIRE DE LA DEUXIÈME PARTIE

CHIMIE ORGANIQUE — BIOCHIMIE

BARILLIER (D.), RIOULT (P.) et VIALLE (J.). Composés organiques sulfurés. XLVII. — Synthèse de diaryl-3,5 dithiole-1,2 ylium olates-4 et d'(aryl-5 dithiole-1,2 ylio-3)-4 phénolates	3031	qu'aux cétones $\text{R} \begin{array}{c} \text{C} \\ \text{CH} \end{array} - \text{CH} = \text{CH} - \text{COCH}_3$ et $\text{R} \begin{array}{c} \text{C} \\ \text{CH} \end{array} - (\text{CH} = \text{CH})_2 - \text{CO} - \text{CH}_3$	3071
BARJOT (J.), BONY (G.), DAUPHIN (G.), DUPRAT (P.), KERGOMARD (A.) et VESCHAMBRE (H.). Cyclisation de triènes. VIII. — Synthèse de carbures à squelette bicyclo [5.4.0]undécannique	3187	BOUCHET (P.) et COQUELET (C.). Étude du mécanisme de réaction des β -chloroépoxydes vis-à-vis de certains nucléophiles. I. — Amines et alcoolates	3153
BERLOT (J.) et RENAULT (J.). Recherche sur les aminoquinoléines. XI. — Décomposition par l'acide bromhydrique en solution aqueuse des amino-4 quinoléines tertiaires et des amines apparentées : influence de la nature du noyau et de la chaîne hydrocarbonée	3175	BOUCHET (P.) et COQUELET (C.). Étude du mécanisme de réaction des β -chloroépoxydes vis-à-vis de certains nucléophiles. II. — Arylhydrazines	3159
BOTTON (M. de). Action de $\text{C}_2\text{H}_5\text{OCH}_2\text{MgCl}$ sur quelques cétones terpéniques saturées et insaturées $\text{R} \begin{array}{c} \text{C} \\ \text{C} = \text{O} \end{array}$. II. — Passage des aldéhydes $\text{R} \begin{array}{c} \text{C} \\ \text{CH} \end{array} - \text{CHO}$ aux aldéhydes vinyliques $\text{R} \begin{array}{c} \text{C} \\ \text{CH} \end{array} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CHO}$ ainsi		BOUTIGUE (M.-H.), JACQUESY (R.) et PETIT (Y.). Réactions du borocyanohydrure. III. — Réductions de cétones stéroïdes conjuguées	3062
		BRAULT (J.-F.), MAJORAL (J.-P.), SAVIGNAC (P.) et NAVECH (J.). Hétérocycles contenant du phosphore. XX. — Étude par résonance magnétique nucléaire et analyse conformationnelle d'une nouvelle série de dérivés du dioxaphosphorinane-1,3,2	3149

CALLOT (H. J.) et TSCHAMBER (T.). N-alcoylocarbonyl-méthylporphines. Préparation et décomposition thermique	3192	arylaliphatiques. II. — Réactivité des carbones primaires et tertiaires	3199
CANESSON (P.), GNONLONFON (F.-N.) et BLANCHARD (M.). Propriétés catalytiques de la thorine : Déshydratation et déshydrogénation des alcools secondaires	3056	KIRILOV (M.), IVANOV (D.), PÉTROV (G.) et GOLÉMCHINSKI (G.). Phosphonation des réactifs organométalliques polyfonctionnels. I. — Dérivés métalliques de l'acide phénylacétique et de son ester éthylique	3051
CASTRO (B.), CHAPLEUR (Y.) et GROSS (B.). Sels d'alkyloxytris(diméthylamino)phosphonium. IV. — Activation sélective de l'hydroxyle primaire de quelques hexosides ..	3034	KIRILOV (M.), IVANOV (D.), PÉTROV (G.) et GOLÉMCHINSKI (G.). Phosphonation des réactifs organométalliques polyfonctionnels. II. — Dérivés métalliques du phénylacétonitrile	3053
CAUBERE (P.) et COUDERT (G.). Les bases complexes. VI. — Éliminations syn en série halogéno-1 cyclénique ..	3067	LEPAGE (F.), CAGNIANT (P.) et CAGNIANT (D.). Contribution à l'étude des hétérocycles sulfurés condensés. XLVIII. — Recherches dans la série des sulfures cycliques benzo(b) thiophéniques	3107
CLEOPHAX (J.), LEBOUL (J.), MERCIER (D.), GAUDEMER (A.) et DOV GERO (S.). Voie d'accès facile aux dérivés de l'acide shikimique et épi-4-shikimique	2992	LIARD (J.-L.), JASSE (B.) et POISSON (R.). Étude de l'isomérisation des diesters et polyesters d'acides maléiques substitués. I. — Isomérisation <i>cis-trans</i> dans les polyesters phényl, diméthyl, fluoro, chloro, bromo et dichloromaléiques	3000
CLERIN (D.) et FLEURY (J.-P.). Hétérocyclisation des α -acylaminoamides. I. — Sur l'hétérocyclisation des amides α -acylaminés secondaires	3127	LIARD (J.-L.), JASSE (B.) et POISSON (R.). Étude de l'isomérisation des diesters et polyesters d'acides maléiques substitués. II. — Réarrangement des dérivés halogéno-maléique et fumarique en structure méthylène-malonique.	3006
CLERIN (D.) et FLEURY (J.-P.). Hétérocyclisation des α -acylaminoamides. II. — Sur l'hétérocyclisation des amides α -acylaminés tertiaires	3134	MAIGNAN (J.) et VIALLE (J.). Composés organiques sulfurés. XLVI. — Action de quelques amines sur des méthylthio-3 propène-2 dithioates de méthyle	3026
CORRIU (R.) et LANNEAU (G.). Stéréochimie de l'action des organométalliques α -insaturés sur les organosilanes bifonctionnels optiquement actifs	3102	MAJORAL (J. P.), BERGOUNHOU (C.), NAVECH (J.), MARIA (P. C.), ÉLEGANT (L.) et AZZARO (M.). Hétérocycles contenant du phosphore. XVIII. — Étude structurale de quelques complexes équimoléculaires d'oxo-2 diméthyl-5,5 dioxaphosphorinanes-1,3,2 et de trifluorure de bore	3142
CROZAT (M.) et GERMAIN (J.-E.). Amoxydation catalytique des hydrocarbures et réactions apparentées. X. — Effet des pressions partielles de réactifs dans l'amoxydation du propène sur oxydes mixtes d'étain et d'antimoine	3077	MAJORAL (J.-P.), BERGOUNHOU (C.) et NAVECH (J.). Hétérocycles contenant du phosphore. XIX. — Enthalpie libre conformationnelle de quelques substituants fixés en 2,4,5 ou 6 sur le cycle dioxaphosphorinane-1,3,2	3146
DAUNIS (J.) et FOLLET (M.). Étude en série as-triazine. XIII. — Préparations et propriétés de dérivés de l'acide thioxo-3 oxo-5 tétrahydro-2,3,4,5 as-triazine carboxylique-6	3178	MALAVAUD (C.), BOISDON (M.-T.) et BARRANS (J.). Étude des dérivés de l'H-4,5 et de l'H-2,5 oxadiazoline-1,2,4. I. — Synthèse et propriétés chimiques	2996
DUFOUR (M.), PERIN (F.) et JACQUIGNON (P.). Synthèse rapide de 7 H-benzo[c]fluorènes alkylés ou arylés sur la position 7 (Note de laboratoire)	3166	MARTIN (R.). Études sur la réaction de Fries. X. — Transposition du propionate de méthyl-3 tertio-butyl-6 phényle.	3087
EGYED (J.), DEMERSEMAN (P.) et ROYER (R.). Réactions induites par le chlorhydrate de pyridine. XIV. — Action sur les diols	3014	MERMET-BOUVIER (R.). Photochimie de la vitamine D ₂	3023
FARGES (G.) et VESCHAMBRE (H.). Protection de la fonction alcool de l'alcool perillique dans une synthèse de la juvabione	3172	OLIVIER (M.) et MARÉCHAL (E.). Étude de monomères halogénés et de leur polymérisation cationique. I. — Synthèse de divers fluoro-indènes	3092
FAURE (R.) et MATTIODA (G.). Synthèse et stabilité des vinylcétones en position 2 du benzofuranne	3059	OLIVIER (M.) et MARÉCHAL (E.). Étude de monomères halogénés et de leur polymérisation cationique. II. — Synthèse de divers chloro-indènes	3096
FERRAND (G.) et HUET (J.). Condensation du diacétate de méthylène sur les alcènes. I. — Phényl-1 propènes-1	3122	PANAYOTOV (I. M.), RASHKOV (I. B.) et VÉLITCHKOVA (R. S.). Adsorption de monomères avec des doubles liaisons conjuguées sur du graphite. I. — Adsorption de styrène, oxyde de styrène, phénylacétylène, vinylpyridine et vinylnaphthalène	3184
GELIN (R.), GELIN (S.) et DESHAYES (C.). Sur l'alcoylation de cétones α -éthyléniques, acétyléniques et alléniques par les iodures primaires en milieu HMPT	3163	PASTOR (R.), MUSSO (J.) et CAMBON (A.). Détermination par RMN des densités électroniques π en série hétérocyclique. II. — Quinolaxines et quinoléines	3009
GOUNELLE (Y.) et SOLGADI (D.). Études quantitatives de la réactivité. XXII. — Cinétiques et mécanismes de substitutions et éliminations compétitives dans des solvants dipolaires aprotiques	3019	PAYS (M.) et BELJEAN (M.). Hydrazines et hydrazones hétérocycliques. I. — Synthèse d'hydrazino-2 benzothiazoles, hydrazino-2 naphthothiazoles[1-2d] et [2-1d] et d'hydrazones de méthyl-3 benzothiazolinones-2 et de méthyl-3 naphthothiazolinones-2	3044
GOURIER (J.) et CANONNE (P.). Cyclisation intramoléculaire des (pentène-4)yl-1 dibenzothiophènes et du bis (méthyl-2 pentène-4)yl-2,3 dibenzothiophène	3410	PETRU (F.), VERDUCCI (J.) et VIDAL (Y.). Recherches dans la série des azoles. Action des magnésiens et des hydrures métalliques sur les isoxazolones-5	3079
GUENZET (J.) et CAMPS (M.). Acides de Lewis. II. — Étude cinétique comparative de la réaction d'acétoxylation de cyclènes catalysée par SnCl ₄ et BF ₃	3167	RAGONNET (B.), SANTELLI (M.) et BERTRAND (M.). Synthèse d'alcools β , γ , δ et ϵ alléniques	3119
HAZARD (R.) et TALLEC (A.). Préparation électrochimique de N-hydroxyindoles. I. — Réduction, par électrolyse à potentiel contrôlé, de quelques α -(<i>o</i> -nitrophényl)cétones. .	3040	ROYER (R.), LECHARTIER (J.-P.) et DEMERSEMAN (P.). Réactions induites par le chlorhydrate de pyridine. XV. — Sur un nouveau mode de formation des benzothiazoles	3017
HULLOT (P.) et CUVIGNY (T.). Recherches sur la métallation des imines du type Ph ₂ C = NR. I. — La diphenyl méthanimine. Application à la synthèse d'amines primaires	2985	SCHAAL (C.). Aryl-2 oxétannes. III. — Synthèse et étude RMN d'aryl-2 oxétannes métabstitués	3083
HULLOT (P.) et CUVIGNY (T.). Recherches sur la métallation des imines du type Ph ₂ C = NR. II. — La N-méthyl diphenyl méthanimine. Application à la synthèse d'amines primaires et d'amino-alcools	2989	VINOT (N.) et MAITTE (P.). Réduction de pyrrodo[2,3- <i>b</i>]pyrazines par l'hydrure de lithium et d'aluminium	3100
JOUCLA (M.), HAMELIN (J.) et CARRIÉ (R.). Cycloadditions dipolaires 1,3 sur des composés à liaison éthylénique activée. XVIII. — Addition de nitrones aux oléfines gem diactivées, stéréochimie des isoxazolines obtenues .	3116	ZUNDEL (J. L.), WOLFF (G.) et OURISSON (G.). La transposition spinale de l'A-nor euphénone	3206
JULIA (M.) et WARD (P.). Synthèses à l'aide de sulfones. IV. — Synthèse du α -santalène et du α -santalol	3065		
JULLIARD (M.). Étude de la photo-oximation par le chlorure de nitrosyle de quelques hydrocarbures aliphatiques et			