

46 Réunion

Séminaires de la S.C.F. du jeudi 12 décembre 1974,
à Paris

Section d'Orléans : séance du jeudi 23 janvier 1975

46 Communiqués

Commémoration du Centenaire de la théorie du
carbone tétraédrique

Division de chimie organique : Journée parisienne
du 13 mars 1974

Assemblée annuelle 1975

Prix de la Société Chimique de France

47 Nouveaux Membres

47 Compte rendu des séances des Sections régionales

48 Demandes et offres diverses

**49 Sommaires des fascicules de novembre 1974 du
B.S.C.F.**



Le Président André Michel



Le Président Alain Horeau



Le Président Léon Velluz



Le Professeur E. Eliel

Réunions

Séminaires de la Société Chimique de France

Le séminaire du mois de décembre, de la Société Chimique de France, organisé par la Division de chimie organique, aura lieu le jeudi 12 décembre 1974 à 14 h 30 (amphi A), à l'E.N.S.C.P., 11, rue Pierre-et-Marie-Curie, Paris 5^e. Les conférences suivantes seront présentées :

Structures des micelles. Exemple de réaction en phase micellaire, par M. G. Bram (Université Paris-Sud).

Effets micellaires sur la vitesse des réactions et les équilibres chimiques, par Mme P. Viout (C.N.R.S., Thiais).

Un résumé des conférences sera distribué aux auditeurs en début de séance.

Section d'Orléans

Séance du jeudi 23 janvier 1975

La réunion aura lieu, à 17 heures, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'U.E.R. Sciences d'Orléans-la-Source. M. Louis Pichat (C.E.A.) présentera une conférence intitulée :

Synthèse chimique de molécules marquées au carbone 14 et au tritium. Problèmes de purification, de concentration et de contrôle de pureté.

Communiqués

Commémoration du Centenaire de la théorie du carbone tétraédrique

Le mardi 17 septembre 1974, s'est tenue à la Maison de la Chimie à Paris, la Séance solennelle de Commémoration organisée par la Société Chimique de France, sous le haut patronage de l'Académie des Sciences.

A cette occasion, de nombreuses Sociétés savantes étrangères avaient manifesté leur sympathie et leur intérêt en adressant des messages de félicitations ou en déléguant des personnalités scientifiques pour les représenter. On notait ainsi, avec plaisir, la présence des Professeurs A. Bruylants (Louvain-La-Neuve), représentant l'Académie Royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique; E. Cherbuliez (Genève), représentant la Société Suisse de Chimie; G. Kerstein (Hameln), représentant la Gesellschaft Deutscher Chemiker, de M. P. Lambert, Président de la Société Chimique de Belgique, du Professeur P. E. Verkade (La Haye), représentant la Société Royale de Chimie des Pays-Bas.

Parmi la nombreuse assistance, se trouvaient également des Collègues étrangers, participant aux Journées de Chimie Organique d'Orsay : les Professeurs B. Belleau (Mc Gill University, Montreal), J. K. Kochi (Indiana University, Bloomington), J. C. Richer (Université de Montréal), G. Stork (Columbia University, New York).

Après l'allocution d'ouverture du Professeur A. Michel, Président de la Société Chimique de France, les exposés suivants furent présentés : *Quelques aspects de la fécondité du concept de Le Bel et Van't Hoff*, par le Professeur A. Horeau (Collège de France).

Réflexions sur la vie et l'œuvre de J. A. Le Bel, par le Professeur L. Velluz (Académie des Sciences). Le texte de cet exposé se trouve page 39. *La stéréochimie après Le Bel et Van't Hoff ; les 25 dernières années (1949-1974)*, par le Professeur E. Eliel (University of North Carolina). La Séance fut suivie d'une Réception organisée dans les Salons de la Société des Amis de la Maison de la Chimie.

Division de chimie organique

Journée parisienne de la Division

La Journée parisienne de la Division de chimie organique aura lieu le jeudi 13 mars 1975.

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).

Assemblée annuelle 1975

Organisée par la Section de Caen, l'Assemblée annuelle de la Société Chimique de France se tiendra dans cette ville les 28, 29 et 30 mai 1975.

Présentation, envoi des résumés des communications

Les résumés des communications de l'Assemblée annuelle, comme d'ailleurs tous les résumés destinés aux réunions de la S.C.F., doivent être présentés de la manière suivante :

- le titre de la communication souligné (éviter d'écrire le texte en lettres capitales);
- les noms des auteurs précédés de M., Mme ou Mlle et des initiales des prénoms (le tout souligné);
- le texte de la communication, d'une vingtaine de lignes au maximum (éviter de souligner les mots). Nous rappelons que les composés chimiques doivent être désignés par des chiffres arabes soulignés et que les formules développées doivent être dessinées avec le plus grand soin;
- éventuellement la bibliographie, séparée par un double interligne du texte, doit être présentée conformément aux règles du Bulletin de la S.C.F. : noms des auteurs, titre de la revue souligné, année, numéro du tome doublement souligné, pages;
- entre parenthèses et souligné, indiquer l'intitulé et l'adresse complète du laboratoire en évitant d'écrire le texte en lettres capitales.

Adresser les résumés *avant le 1^{er} mars 1975* aux Secrétaires des Divisions de la Société Chimique de France :

Division de chimie analytique : Mme D. Bauer, Laboratoire de chimie analytique, E.S.P.C.I., 10, rue Vauquelin, 75005 Paris;

Division de chimie organique : M. M. Maumy, Société Chimique de France, 250, rue Saint-Jacques, 75005 Paris;

Division de chimie physique et chimie minérale : M. B. Besançon, Laboratoire de chimie minérale, Université René-Descartes, 4, avenue de l'Observatoire, 75270 Paris Cedex 06;

Division de l'enseignement de la chimie : M. G. Soussan, 133, rue Marceau, 91120 Palaiseau.

Prix de la Société Chimique de France

I. Règlement en vigueur

Nature des prix

a) Deux « prix généraux » : Prix Le Bel et Prix Sùe 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 :

- 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,
- n'être présenté qu'à une seule Division,
- être présenté par une (ou deux) personne (en dehors de l'intéressé) membre de la Société Chimique de France,
- comporter les pièces suivantes :
 - un court curriculum vitæ,
 - un exposé de l'orientation des travaux et des résultats obtenus (3 pages maximum),
 - un exemplaire des tirés à part des publications,
- 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 Sûe.

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 1975

Prix Le Bel : 5 000 F.

Prix Sûe : 3 000 F.

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

II. Modalités d'application pour 1975

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.-M. Conia, Président de la Division, Laboratoire des carbocycles, Bâtiment 490, Université Paris-Sud, 91400 Orsay;

d) **enseignement de la chimie :** M. R. Guillaumont, Président de la Division, Bâtiment 100, I.P.N., Université Paris-Sud, 91400 Orsay.

Nouveaux Membres

Sont nommés Membres de la Société Chimique de France :

M. Bouquant James, assistant (MM. Maujean et Chucho).
Mlle Darre Françoise, docteur spécialité (MM. Bertrand et Sotiropoulos).

Mme Dejardin-Duchêne Micheline (MM. Lapière et Renson).
MM. Derouet Daniel, docteur 3^e cycle (MM. Pinazzi et Brosse).
Domé Michel, assistant (MM. Vilks et Wakselman).
Jamouille Jean-Claude, pharmacien (MM. Lapière et Renson).
Lortholary Pierre, assistant (M. Billy et Mlle Giraud).
Thibault Alain, ingénieur chimiste (MM. Brunat et Lahaye).

Compte rendu des séances des Sections régionales

Section de Lille

Réunion du vendredi 8 mars 1974

Présidence : M. Delhaye.

Au cours de cette réunion, les communications suivantes ont été présentées :

Étude des spinelles $M_{1-m}Co_{2+m}O_4$ ($M = Ni$ ou Cu) catalyseurs d'oxydation d'hydrocarbures éthyléniques,
par MM. M. Le Bras, H. Baussart et J. M. Leroy.

Les spinelles sont synthétisés suivant diverses méthodes, l'homogénéité des échantillons est vérifiée à l'aide d'une méthode utilisant le couplage microsonde-microscopie électronique. Une évolution structurale en fonction des rapports Ni/Co ou Cu/Co est proposée : progression concomitante du degré d'inversion de la structure pinelle et de Ni/Co; substitution du Co^{2+} en site tétraédrique par le Cu^{2+} pour x supérieur à 0,7 puis substitution du Co^{3+} en position octaédrique.

La stabilité thermique des oxydes $Ni_{1-m}Co_{2+m}O_4$ croît de manière monotone avec x . L'établissement du diagramme d'équilibre $NiO - CoO - NiCo_2O_4 - Co_3O_4$ a permis d'expliquer la dégradation thermique d'un spinelle mixte suivant la réaction :

spinelle 1 \rightleftharpoons spinelle 2 + monoxyde NiCo + O_2
(teneur en Ni > Sp.1).

La mise en évidence et la caractérisation des produits finals ont pu être réalisées au moyen de diverses techniques physico-chimiques.

Influence de la non-stœchiométrie du spinelle Co_3O_4 sur ses propriétés catalytiques et électriques,
par MM. L. R. Le Coustumer, A. d'Huysser, J. P. Bonnelle et J. P. Beau-fils.

L'oxyde de cobalt chauffé en atmosphère d'oxygène présente une structure lacunaire en cations métalliques suivant la formule $Co_{3-x}O_4$. Cet écart à la stœchiométrie est mesuré gravimétriquement par réduction totale du solide par l'hydrogène. On montre qu'il est responsable de la très bonne conductivité σ de nos échantillons ($\sigma = k\epsilon$) et qu'il intervient dans la vitesse v d'oxydation du méthane ($v = k'\epsilon^2$).

Séance du jeudi 21 mars 1974

Présidence : M. Heubel.

M. le Recteur Wolf (Université de Halle-Wittenberg), au cours de cette réunion, a présenté la conférence suivante :
Recherches sur la séparation de l'azote et de l'oxygène de l'air au moyen de tamis moléculaires. Théorie et applications.

Section d'Orléans

Séance du jeudi 18 avril 1974

Présidence : M. G. Vuillard, *Président.*

Au cours de cette réunion, M. Guy Remond, Ingénieur-Physicien au B.R.G.M., a prononcé la conférence suivante :

Identification et localisation des éléments en traces dans les matériaux non conducteurs.

Les limites de détection de l'analyse ponctuelle par spectrométrie de rayons X sont liées aux mécanismes de production des phénomènes d'une part, aux conditions expérimentales et instrumentales d'autre part. L'auteur présente les possibilités actuelles des spectromètres utilisant les détecteurs Si (Li) dans les conditions d'excitation de la microsonde électronique et du microscope à balayage. Il donne un bref aperçu des possibilités offertes en substituant à l'excitation électronique de l'émission X celle par bombardement de la cible par des particules lourdes chargées.

La spectrométrie de masse, en utilisant les procédés de pulvérisation de la matière par des ions, ouvre de nouvelles perspectives pour

l'identification des éléments en très faibles teneurs. Par de nombreux résultats obtenus lors d'études d'échantillons naturels de cassitérite, l'auteur illustre le rôle complémentaire et non concurrentiel de l'analyseur ionique de la sonde électronique.

La communication suivante a ensuite été présentée :

Analyse de composés isomères par chromatographie en phase gazeuse, par M. Lafosse et M. H. Durand.

La séparation par chromatographie gaz-liquide de composés isomères nécessite l'emploi de phases stationnaires sélectives différentes selon le problème posé. L'emploi de colonnes capillaires de haute efficacité et donnant une plus grande résolution permet d'éviter cette multiplicité des phases tout en conservant un temps d'analyse plus court.

Dans le présent exposé nous montrons qu'à l'aide de deux phases classiques Squalane et Carbowax 1500, les colonnes capillaires ont permis de séparer et d'analyser qualitativement et quantitativement des isomères de position et des diastéréoisomères bromométhoxyalcanes et dibromoalcanes vicinaux.

(Laboratoire de chimie VII, U.E.R. de Sciences Fondamentales et Appliquées, 45045 Orléans Cedex).

Séance du mardi 7 mai 1974

Présidence : M. G. Vuillard, Président.

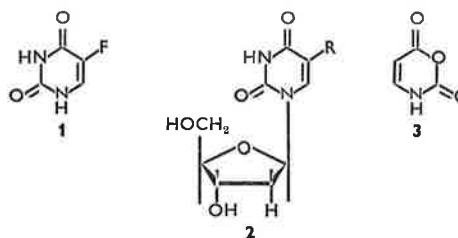
Au cours de cette réunion, M. le Professeur Charles Heidelberger a prononcé la conférence suivante :

Conception logique et progrès dans la chimiothérapie du cancer et des maladies à virus.

Le choix d'une méthode rationnelle de recherche dans le domaine de la chimiothérapie antitumorale et/ou antivirale est discuté à travers quatre exemples :

Le premier traite des données théoriques et expérimentales qui ont permis la découverte et la mise au point de la fluoro-5 uracile ou 5-FU 1, antimétabolite qui constitue actuellement l'un des médicaments

majeurs dans le traitement des cancers avancés des seins ou des intestins ; il est montré que ce composé est métabolisé dans l'organisme en déoxyribonucléoside (2, R = F) lequel inhibe la formation normale de l'ADN par son incorporation à la place de la thymine. La position, la nature et la longueur de la liaison C — R joue semble-t-il un rôle essentiel ; ainsi la déoxyido-5 uridine ou IDU (2, R = I) est inactive.



Un raisonnement identique a conduit à la synthèse de la déoxytri-fluorométhyl-5 ribouracile ou F 3 TDR (2, R = CF₃) qui s'est révélée extrêmement active vis-à-vis des virus à ADN, notamment le virus de l'herpès.

Le troisième exemple, basé sur la notion d'isostérie, a conduit à la préparation de « l'anhydride uracique » 3 et du nucléoside correspondant par remplacement d'un azote pyrimidique par un atome d'oxygène ; malheureusement et contrairement à toute attente, ces composés se sont montrés peu actifs.

Le quatrième exemple, encore en cours d'étude, repose sur la préparation, à partir d'un modèle moléculaire, d'un composé susceptible de se lier spécifiquement, par liaison hydrogène, aux groupes G — C de la double hélice de l'ADN. Ainsi a été mise au point, en une synthèse de 20 étapes, une cyclopentaisoquinolone comportant une fonction méthylcarbamylique susceptible de se lier à l'ADN avec un certain degré de G — C spécificité (ce qui est démontré expérimentalement par des études de dialyse d'équilibre). Ce composé a montré une activité assez intéressante de cytotoxicité vis-à-vis des cellules leucémiques en culture qui laisse augurer d'une nouvelle voie de recherche pour la chimiothérapie anticancéreuse et/ou antivirale.

(Mc Ardlle Laboratory for Cancer Research, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin 53706).

Demandes et offres diverses

Ing. chim. 40 ans, licenciée ès sciences, Docteur d'Université, 14 ans expérience synthèse organique, anglais, cherche situation dans labo. recherche, service documentation, brevets ou assistance technique. Paris ou banlieue. Écrire Soc. Chim. n° 210.

A vendre : Chemical Abstracts 1957 n° 18 à 22 + tables auteurs, sujets, formules (brochés).

1958 à 1962 (incluse) complètes (de 1958 à 1960 brochés) + tables auteurs, sujets, formules.

Chemical Abstracts, Organic sections, 1963 à 1965 (incluse) complètes. Écrire Soc. Chim. n° 211.

Bibliothèque scientifique recherche : Beilstein Handbuch der organischen chemie.

Traité de base : Vol. 20 à 36, 1^{er} supplém. : Vol. 11 à 31, 2^e supplém. : complet. 3^e supplém. : complet. Écrire à Soc. Chim. n° 212.

A vendre : Bull. Soc. chim. 1952 à 1968, complet. Écrire à P. Kormann, 7a, rue Alfred-Hartmann, 68140 Munster.

J.H., 27 ans, docteur de spécialité en chimie organique recherche emploi dans labo. de recherche ou industrie chimique ou pharmaceutique, libre de suite, examinera toutes propositions. Écrire à : Leger Louis, 61200 Vrigny par Argentan.

Une bourse (env. 16 500 an, renouvelable) est proposée à étudiant, maître ès science,

chimie ou chimie physique, désirant préparer doct. 3^e cycle (photochimie organique). S'adresser : Professeur G. Cauquis, Lab. EOA, C.E.N. Grenoble, B.P. 85, 38041 Grenoble Cedex. Tél. (76) 97.41.11.

J.H., 25 ans, ing. chim., D.E.A. chimie générale (option cinétique chim.), libéré O.M., disponible de suite, cherche situation dans Industrie chimique (recherche appliquée, contrôle ou fabrication), Paris ou Province. Écrire à B. Deschamps, 119, rue Gramme, 92700 Colombes (tél. 242.80.02).

A vendre : Bull. Soc. Chim. 1923 à 1957. Bon état. Écrire à : Dr. Wynberg, Université of Groningen, Department of organic chemistry, Zernikelaan, Groningen, Netherlands.

Bulletin de la Société Chimique de France

décembre 1974

SOMMAIRE DE LA PREMIÈRE PARTIE

CHIMIE ANALYTIQUE — CHIMIE MINÉRALE — CHIMIE PHYSIQUE

BOSCHETTI (E.), TIXIER (R.) et URIEL (J.). Chromatographie de perméation sur gel d'acrylamide-agarose	2295
DIRHEIMER (G.). Comparaison de la chromatographie de perméation et des autres types de chromatographie pour la fractionnement des acides ribonucléiques, des oligonucléotides et de leurs dérivés	2303
PEYROUSET (A.). La chromatographie préparative de partage en phase liquide appliquée aux polymères	2279
RINAUDO (M ^{me} M.). Application de la chromatographie de perméation sur gel dans le domaine des polysaccharides	2285
VRIES (A.J. de). Pouvoir séparateur des colonnes de chromatographie d'exclusion stérique garnies de supports minéraux poreux	2273
WORMSER (M ^{lle} Y.). Application de la chromatographie sur gel à l'étude d'un équilibre chimique	2300
LAFOSSE (M.). Emploi de données de rétention chromatographiques pour identifier les composés organiques (Mise au point)	2457
ARIGUIB-KBIR (N.) et STAHL-BRASSE (R.). Sur les orthoarséniates doubles alcalins-alcalino-terreux. IV. — Étude des systèmes $K_3AsO_4 - M_3^{II}(AsO_4)_2 - H_2O$ à 22 °C.	2343
BACHELIER (J.) et QUEMENEUR (E.). Mise en évidence dans le système $PbO - ZnO - Nb_2O_5$ d'une phase pyrochlore cubique présentant de larges écarts à la stœchiométrie ..	2399
BILLAUD (D.), BALESDENT (D.) et HEROLD (A.). Recherches sur l'insertion simultanée de deux métaux alcalins lourds dans les carbones. II. — Données expérimentales sur les systèmes graphite-rubidium-césium et graphite-potassium-césium. Étude thermodynamique des systèmes ternaires formés par le graphite et deux métaux alcalins. Effet isotopique dans le système graphite-rubidium	2402
BILLAUD (D.) et HEROLD (A.). Recherches sur l'insertion simultanée de deux métaux alcalins lourds dans les carbones. III. Données structurales. Discussion sur la liaison dans les composés graphite-alcalin lourd	2407
BREGEAULT (J.-M.) et PANNETIER (G.). Complexes formés par addition d'un halogène mercurique et d'un di- μ -halogéno-bis(η -cyclooctadiène-1,5)dicuivre (I)	2370
BRIEND-FAURE (M ^{me} M.), KERMAREC (M ^{me} M.), DELAFOSSE (M ^{me} D.) et CORNU (M ^{me} O.). Étude des gels de silice-magnésie. I. — Préparation et étude structurale	2393
CARPENTIER (J.-M.) et FLEURY (M.-B.). Réponse à une lettre à la Rédaction intitulée : « Réponse à trois mémoires sur l'utilisation des fonctions d'acidité » (Lettre à la Rédaction)	2453
CASSOUX (P.) et CANSÉLIER (J.-P.). Étude magnétooptique de quelques hétérocycles benzocondensés oxygénés, soufrés et azotés	2379
CHAIGNEAU (M.) et CHASTAGNIER (M.). Action du bromochlorodifluorométhane sur quelques oxydes métalliques ..	2357
CHAPELON (R.) et POUYET (B.). Réalisation d'un appareillage de décharge haute-fréquence pour des oxydations par l'oxygène singulet	2367
CHARVILLAT (J.-P.), SABATIER (R.) et BAUD (G.). Oxyfluorures de type perovskite contenant de l'uranium hexavalent	2373
COMPAGNON (P. A.), HOANG-VAN (C.) et TEICHNER (S. J.). Sur un nouveau catalyseur au platine déposé sur l'alumine amorphe. II. — Étude de l'adsorption sélective de l'hydrogène par la technique chromatographique pulsée ..	2311
COMPAGNON (P. A.), HOANG-VAN (C.) et TEICHNER (S. J.). Sur un nouveau catalyseur au platine déposé sur l'alumine amorphe. III. — Étude gravimétrique de la chimisorption du monoxyde de carbone	2317
COUSSEMANT (F.). Réponse à trois mémoires sur l'utilisation des fonctions d'acidité (Lettre à la Rédaction)	2455
DEGUEN (C.) et LAMACHE (M.). Mise en évidence et étude des réductions polarographique et électrolytique de complexes de MoI ³ et de l'acide orthophosphorodiaminodiacétique	2387
DÉMARET (A.), d'YVOIRE (F.) et GUÉRIN (H.). Sur les arséniates d'étain (IV). I. — Préparation de composés cristallisés. Étude des hydrogéoarséniates échangeurs de cations : $H_2[Sn(AsO_4)_2] \cdot H_2O$ et $H_2[Sn(AsO_4)_2] \cdot 0,5 H_2O$.	2335
EHRENFREUND (M.) et LEIBENGUTH (L. J.). Réduction cathodique de films d'oxyde-hydroxyde et d'oxydes de fer. I. — Réduction de γ -FeOOH en milieu $(NH_4)_2SO_4$ 2 M-ammoniacale	2434
EHRENFREUND (M.) et LEIBENGUTH (J. L.). Réduction cathodique de films d'oxyde-hydroxyde et d'oxydes de fer. II. — Réduction de γ -Fe ₂ O ₃ et α -Fe ₂ O ₃ en milieu $(NH_4)_2SO_4$ 2 M-ammoniacale	2439
EHRENFREUND (M.) et LEIBENGUTH (J.-L.). Réduction cathodique de films d'oxyde-hydroxyde et d'oxydes de fer. III. — Réduction dans des milieux autres que $(NH_4)_2SO_4$ 2M-ammoniacale	2443
FLORET (A.). Méthode rapide pour le microdosage des halogènes dans les substances organiques	2350
GAGNAIRE (D.) et ODIER (L.). Nitroxydes dérivés du glucose et de la cellulose	2325
GUTH (J.-L.), CAULLET (P.) et WEY (R.). Contribution à l'étude du mécanisme de formation des zéolites. II. — Mise en évidence de complexes aluminosilicates solubles par conductométrie	2363
HABIBI (N.), DUÇOURANT (B.), FOURCADE (R.) et MASCHERPA (G.). Étude des heptafluorodjantimonates III de rubidium, thallium et ammonium. Évolution structurale de l'entité anionique dans la série MSb_2F_7 (M = K, Rb, Cs, NH ₄ et Tl)	2320
HOUNGBOSSA (K.) et BERTHON (G.). Stabilité des complexes d'argent de dérivés méthylés de la pipérazine	2418
HUBERT (J.-Ph.). Contribution à l'étude des molybdites des terres rares. I. — Bimolybdites $Ln_2Mo_2O_3$	2385
LECLERCQ (M ^{me} G.), LECLERCQ (L.) et MAUREL (R.). Hydrogénolyse d'hydrocarbures saturés. I. — Hydrogénolyse du butane sur platine-alumine	2329
MANEGLIER-LACORDAIRE (S.), RIVET (J.), KHODADAD (P.) et FLAHAUT (J.). Le système ternaire germanium-tellure-soufre (Lettre à la Rédaction)	2451
MATHIEU (R.) et POILBLANC (R.). Complexes dérivés des ligands phosphorés et des métaux hexacarbonyle du groupe VI.A. II. — Les réactions de déplacement de ligands dans les complexes monocarbonyle $MCO[P(OCH_3)_3]_3$	2347
RIVENQ (F.). Ébulliométrie des mélanges dichloro-1,2 éthane-toluène. (Note de Laboratoire)	2429
SECHERESSE (F.), LEMERLE (J.) et LEFEBVRE (J.). Étude de la polymérisation du thiomalate d'argent	2423
THEOBALD (F.) et VIDONNE (A.). Essai sur la structure de $NH_4V_4O_{10}$	2431
THEVET (F.) et DAGRON (C.). Contribution à l'étude des solutions solides entre les bromures et les iodures stanneux et stanniques	2448
VITTORI (O.) et PORTHAULT (M.). Étude par polarographie à tension alternative surimposée à détection de phase de systèmes réversibles. Application au dosage d'espèces réductibles au même potentiel	2411
VOLAIRE (M.), VITTORI (O.) et PORTHAULT (M.). Application de la polarographie à tension alternative surimposée et de la polarographie impulsionnelle au dosage simultané du plomb et de l'arsenic ^{III}	2415
D'YVOIRE (F.) et DÉMARET (A.). Sur les arséniates d'étain (IV). II. — L'hydroxyarséniate $Sn(OH)AsO_4 \cdot xH_2O$ ($0 \leq x < 0,4$)	2340

SOMMAIRE DE LA DEUXIÈME PARTIE

CHIMIE ORGANIQUE — BIOCHIMIE

<p>AVEDIKIAN (A. M.), KERGOMARD (A.), TARDIVAT (J. C.) et VUILLERME (J. P.). Acétolyse des éthers XI. Absence de participation du solvant dans l'attaque d'éthers β-aryléthylés par le perchlorate d'acétyle (Lettre à la Rédaction) 2653</p>	<p>GÉRARD (F.) et MIGINIAC (Ph.). Action d'organométalliques $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2\text{M}$ et $\text{C}_6\text{H}_5 = \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2\text{M}$ (M = Li, ZnBr, Al_2Cl_3) sur les cétones; étude de la réversibilité de la réaction 2527</p>
<p>AYEDI (H. F.), TOUZAIN (Ph.) et BRSSON (J.). Cinétique d'oxydation d'un amalgame de sodium et d'un amalgame de potassium par le dioxyde de soufre 2564</p>	<p>GROSJEAN (B.), COMPAGNON (P.-L.) et DEGRAND (C.). N-(picolyl-2')-pyridinecarboxamide-2, produit de réaction inattendu du pyridinecarbaldéhyde-2 en présence d'un acétylure alcalin, dans l'ammoniac liquide. (Note de Laboratoire) 2589</p>
<p>BACHELET (J.-P.), DEMERSEMAN (P.) et ROYER (R.). Réactions induites par les halogénures de pyridinium. XVIII. — Sur l'élimination de substituants d'éthers phénoliques au cours de leur désalcoylation par le chlorure de pyridinium 2631</p>	<p>HEDAYATULLAH (M.), PAILLER (J.) et DENIVELLE (L.). Aminolyse des esters iminocarboniques et cyaniques .. 2495</p>
<p>BARRE (F.) et MARÉCHAL (E.). Synthèse et étude de la polymérisation cationique de quelques diméthyl méthoxy-4 styrènes 2599</p>	<p>KERGOMARD (A.), TARDIVAT (J.-C.) et VUILLERME (J.-P.). Nouvelle préparation des éthers du myrténol et du <i>trans</i> pinocarvéol. Leur réactivité 2572</p>
<p>BAUMES (R.), JACQUIER (R.) et TARRAGO (G.). Condensation des N-arylhyaures d'aldéhydes sur le propiolate de de méthyle 2547</p>	<p>LE BERRE (A.) et DELACROIX (A.). L'addition des sels d'amines tertiaires aux composés éthyléniques électrophiles. V. — Cinétique de l'addition du chlorure de pyrazinium à l'acrylamide 2639</p>
<p>BOIGEGRAIN (R.-A.), CASTRO (B.) et GROSS (B.). Sels d'alkyloxyphosphonium. IX. — Activation de l'hydroxyle anomère du di-<i>o</i>-isopropylidène-2,3,5,6 α-D-mannose furanno 2623</p>	<p>MONTAUDON (E.) et LALANDE (R.). Additions radicalaires. XII. — Addition d'hétérocycles oxygénés aux acétyléniques vrais 2639</p>
<p>BRIENNE (M.-J.) et JACQUES (J.). Configurations absolues et dichroïsme circulaire de dérivés du dihydro-9,10 éthano-9,10 anthracène et du dihydro-1,4 éthano-1,4 naphthalène 2647</p>	<p>OLIVEROS (L.). Préparation d'<i>o</i>-alkylméthylaminophénols par hydrogénation catalytique de sels d'alkyl-2 méthyl-3 benzoxazolium 2628</p>
<p>CALAS (R.), BOURGEOIS (P.), DUNOGUÈS (J.), PISCIOTTI (F.) et ARRÉGUY (B.). Réactivité du diméthyl-1,1 sila-1 cyclopentène-3; synthèse du butène-3 yl diméthylchlorosilane 2556</p>	<p>PERRAUD (R.) et PIERRE (J.-L.). Études conformationnelles en série bicyclo[4.1.0]heptane. Utilisation des déplacements induits par Eu (DPM)₃ 2615</p>
<p>CASTRO (B.) et AMOS (J.). Anion oxalyle. I. — Formation et stéréochimie d'un ester glycidique α-chloré dans la réaction de Darzens du dichloroacétate d'isopropyle sur la (5α-)cholestanone-3 2559</p>	<p>PERRIOT (P.) et GAUDEMAR (M.). Réactions de transfert électronique concernant les esters d'alcools α-acétyléniques γ-bromés 2603</p>
<p>COMEAU (L.-C.) et BRAUN (J.-A.). Sur la structure d'un hétéroside commun à quelques mimosacées de l'ouest africain. III. — Structure de l'hétéroside: étude préliminaire de l'hétéroside et nature des oses du polysaccharide 2513</p>	<p>PERROT (C.) et CERUTTI (E.). Condensation du phényl-3 propanedioneoate d'éthyle avec quelques phénols 2591</p>
<p>COMEAU (L.-C.) et BRAUN (J.-A.). Sur la structure d'un hétéroside commun à quelques mimosacées de l'ouest africain. IV. — Structure de l'hétéroside: séquence du polysaccharide et position sur le triptène 2517</p>	<p>RICART (G.). Réduction de l'isophorone oxime par l'hydrure double d'aluminium et de lithium 2607</p>
<p>COMEAU (L.-C.), DRUET (D.) et BRAUN (J.-A.). Étude chimique de piptadeniastrum africanum. I. — Étude des glycosides: les aglycones 2643</p>	<p>RIGAUDY (J.), PERLAT (M.-C.) et NGUYEN KIM CUONG. Transformations acido-catalysées des photooxydes <i>méso</i> des acènes. V. — Le photooxyde du phényl-9 anthracène isomérisation en diphenyl-isobenzofuranne hydroxylé ... 2521</p>
<p>COMPAGNON (O.) et COMPAGNON (P.-L.). Cétones dérivées de la pyridine et de la quinoléine. VI. — ω-dicétones, cyclopenténones et cyclohexénones pyridiniques et quinoléiniques (Note de laboratoire) 2596</p>	<p>RIEUX-LACOSTE et VIEL (C.). Réaction de Dische et prolongements. IV. — Mise en évidence d'une réaction colorée spécifique des aldéhydes α-cétoniques permettant leur caractérisation et leur dosage 2463</p>
<p>DELPUECH (J. J.) et SERRATRICE (G.). Transferts protoniques de sels d'ammonium substitués. XII. — Comparaison de sels de pyridinium <i>ortho</i>, <i>méto</i> et <i>para</i> substitués. 2500</p>	<p>RIEUX-LACOSTE (C.) et VIEL (G.). Réaction de Dische et prolongements. V. Isolement et détermination de la structure des produits formés lors de la réaction des glyoxals avec le réactif de Dische 2471</p>
<p>DUGUAY (G.), METAYER (C.) et QUINIOU (H.). Recherches sur les composés sulfurés organiques. XVII. — Arylamino-4 butène-3 thiones-2. Amino-4 et arylamino-4 pentène-2 thiones-2 2507</p>	<p>RIEUX-LACOSTE (C.), IZARD-VERCHÈRE (C.), RUMPF (P.) et VIEL (C.). Réaction de Dische et prolongements. VI. — Isolement et détermination de la structure du produit principal de la réaction de Dische 2478</p>
<p>FELLOUS (R.), LIZZANI-CUVELIER (L.), LUFT (R.), RABINE (J.-P.) et ROUILLARD (M.). Comportement des éthers. II. — Étude physico-chimique des allyloxyalcanes: chromatographie en phase gazeuse et spectroscopie de résonance magnétique nucléaire 2482</p>	<p>RIPOLL (J.-L.). Réactions rétrodiéniques. II. — Thermolyse d'éthano-9,10 dihydro-9,10 anthracènes: synthèse de dihydro-2,5 furannes 2567</p>
<p>FLORENTIN (D.), ROQUES (B.-P.), METZGER (J.-M.) et COLIN (J.-P.). Synthèse de sulfamides boroaromatiques . 2620</p>	<p>SEKIGUCHI (H.), TSOURLAKAS (P.) et RAPACOULIA (M^{me}). Préparation et propriétés des sels d'ammoniums quaternaires de lactames ou d'autres acides très faibles 2585</p>
<p>FURSTOSS (R.), ESPOSITO (G.), TEISSIER (P.) et WAEGELL (B.). Synthèse de composés azabicycliques pontés bifonctionnels. Réactions intramoléculaires d'une N-chloramine avec un éther d'énol 2485</p>	<p>VILLERMAUX (S.) et DELPUECH (J.-J.). Solvatation ionique dans des milieux hydroorganiques. III. — Ions H⁺ et OH⁻ dans des mélanges eau-dioxanne, eau-diméthylsulfoxyde, eau-acétonitrile, eau-méthanol 2534</p>
	<p>VILLERMAUX (S.) et DELPUECH (J.-J.). Solvatation ionique dans des milieux hydroorganiques. IV. — États de transition de réactions SN2 dans des mélanges eau-dioxanne et eau-DMSO 2541</p>
	<p>VO QUANG (M^{lle} L.) et YEN VO QUANG. Cycloaddition de diazoalcanes à quelques alcénynes conjugués 2575</p>