

- 75 Élections : Scrutin du 13 février 1978.
- 75 Assemblée générale annuelle 1978 : Programme scientifique et programme des Membres associés. Résumés des communications. Inscription et réservation.
- 76 Communiqués.
Division Chimie organique : Les "Journées d'Orsay" 1978.
Division Chimie de coordination : Réunion de l'Atelier "métal-métal" des 20 et 21 janvier 1978.
- 79 Compte rendu des séances des Sections régionales.
- 81 Sommaires des fascicules de novembre-décembre du B.S.C.F.
- 83 Fiches de réservation et d'inscription pour l'Assemblée annuelle.

Édition française des règles de nomenclature pour la chimie inorganique

Un numéro spécial de 64 pages du « Bulletin », édité par la Société Chimique de France, présentant les règles formulées, en 1970, par la Commission de nomenclature en chimie inorganique de l'I.U.P.A.C.

Prix : 30 F.

Une commande, pour être agréée, devra être accompagnée du règlement correspondant, sous forme de chèque bancaire ou de chèque postal (280-28 Paris), à l'ordre de la Société Chimique de France.
Il ne sera pas délivré de facture.

Élections

Élections du 13 février 1978

Le scrutin du 13 février 1978 a donné les résultats suivants :

Nombre de votants	2031
Bulletins blancs et nuls	6
Suffrages exprimés	2025
Majorité absolue	1013

Élection du Président (1978-1979)

M. Fernand Gallais	1970 voix, élu
Divers	12

Élections de deux Vice-Présidents (1978-1980)

MM. J.-P. Billon	1998 voix, élu
P. Hagenmuller	1927 voix, élu
Divers	32

Élections de quatre Membres du Conseil résidant (1978-1980)

MM. R. Bucourt	1980 voix, élu
R.-C. Moreau	1993 voix, élu
B. Thiriet	1983 voix, élu
B. Trémillon	1984 voix, élu
Divers	22

Élections de six Membres du Conseil non-résidant (1978-1980)

Mme J. Fournier (Ouest)	1980 voix, élue
MM. P. Albert (Orléans)	1985 voix, élu
P. de la Bretèque (Marseille - Nice)	1986 voix, élu
J. Robin (Lyon)	1971 voix, élu
F. Rouessac (Caen - Le Mans)	1984 voix, élu
J.-F. Tirouflet (Dijon - Besançon)	1982 voix, élu
Divers	34

Assemblée générale annuelle 1978

Clermont-Ferrand, 31 mai - 2 juin

L'Assemblée générale annuelle se tiendra dans les locaux de la Faculté de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand ainsi que dans ceux de la Faculté des sciences située sur le campus des Cézeaux à Aubière. Les repas pourront être pris au restaurant universitaire du campus; les tickets-repas (18,00 F) seront à la disposition des participants au secrétariat de l'Assemblée annuelle. Le programme scientifique et le programme des Membres associés sont détaillés ci-dessous.

Programme scientifique

Mercredi 31 mai 1978

9 h 30, Séance d'ouverture
Rapport moral du Président
Approbation des comptes de l'exercice 1977
Compte rendu d'activité des Divisions
Remise des prix aux lauréats 1977 de la S.C.F.

10 h 30, **Hommage à Gay-Lussac (1778-1850) : Conférence plénière** de Mme M. Sadoun-Goupil (Centre A. Koyré du CNRS, Paris) :
Un brillant exemple du succès de l'École chimique française au début du XIX^e siècle

11 h 30, **Conférence plénière** par le Professeur Caïs (Université d'Haïfa) :
A coordination chemistry approach to immunochemical studies

14 h 30, **Conférence plénière** par le Professeur Potier (Institut de Chimie des Substances Naturelles, Gif-sur-Yvette) :
Chimie des substances naturelles et chimie thérapeutique

15 h 30 à 18 h 30

Colloque 1 : Physico-chimie des solutions aqueuses diluées
Organisé par la Division Chimie analytique et chimie des solutions
Responsables : MM. A. Viillard et Morel (Faculté des Sciences Les Cézeaux, B.P. 45, 63170 Aubières)
Conférence de M. Massard (Bruxelles)

Colloque 2 : Étude des relations entre la chimie de coordination et les molécules biologiques ou médicamenteuses.
Organisé par la Division Chimie de coordination
Responsables : Mlle D. Chatonier (Faculté de pharmacie, B.P. 38, 28 place Henry Dunant, 63001 Clermont Ferrand Cedex) et M. Poilblanc (CNRS, Toulouse)

Colloque 3 : Le carbanion

Organisé par la Division Chimie organique
Responsables : M. Vessière (ENS Chimie Clermont-Ferrand) et M. Couquelet (Faculté de pharmacie, B.P. 38, 28 place Henry Dunant, 63001 Clermont Ferrand Cedex)
Seront traités de préférence, les thèmes non retenus à la Table ronde de Pont-à-Mousson
Conférence par le Professeur Marc Julia (Membre de l'Institut) :
Synthèse organique à l'aide des sulfones

20 h 30, Buffet campagnard au Golf de Charade
Remise du prix Raymond Berr

Jeudi 1er juin 1978

9 h, **Conférence plénière** par le Professeur B. Trémillon (Université Paris VI) :
Des solvants non aqueux, pourquoi faire ?

10 h à 12 h 30

Colloque 4 : Analyse des micropolluants organiques et des traces minérales dans les eaux
Organisé par la Division Chimie analytique et chimie des solutions
Responsables : Mlle Pépin et M. Berger (Faculté de pharmacie, B.P. 38, 28 place Henry-Dunant, 63001 Clermont Ferrand Cedex)
Conférence par Mme F. Erb (Faculté de pharmacie de Lille et M. Mallevalle (Société Lyonnaise des Eaux) :
Techniques de détection des polluants organiques dans les eaux
Conférence de M. G. Baudin (C.E.A. Fontenay) :
Progrès récents dans l'analyse des impuretés contenues dans les eaux

Colloque 5 : Complexation et transport d'ions par des systèmes biologiques
Organisé conjointement par la Division Chimie de coordination et la Division Chimie organique
Responsables : MM. Kergomard et Jéminet (Faculté des Sciences, Les Cézeaux, B.P. 45, 63170 Aubière)
Conférence par le Professeur Simon (Zurich) :
Transports d'ions à travers des membranes modèles

Colloque 6 : Structure et propriétés physiques des matériaux
Organisé par la Division Chimie du solide et métallurgie
Responsables : MM. Cousseins et Kohlmuller (Faculté des Sciences, Les Cézeaux, B.P. 45, 63170 Aubière)

Conférence par le Professeur M. Pouchard (Université de Bordeaux I) :

Croissance cristalline et propriétés physiques des matériaux

14 h 30, **Conférence plénière** par le Professeur Goodenough (Oxford)

15 h 30 à 18 h 30

Colloque 4 : suite

Table ronde sur l'ensemble du problème de la pollution de l'eau

Colloque 5 : suite

Colloque 6 : suite

18 h 45, Réception à l'Hôtel de Ville de Clermont-Ferrand

Vendredi 2 juin 1978

9 h, **Conférence plénière** par le Professeur Newbold :

Le rôle du laboratoire dans l'enseignement de la chimie

10 h à 12 h 30

Table ronde sur les nouvelles maîtrises de chimie

Organisée par la Division Enseignement de la chimie

Colloque 7 : Photodégradation des polymères

Organisé par la Division Chimie organique

Responsable : M. Lemaire (Faculté des Sciences, Les Cèzeaux, B.P. 45, 63170 Aubière)

Conférence par M. Geuskens (Bruxelles)

14 h à 17 h 30

Colloque 7 : suite

Colloque 8 : Propriétés rédox des composés organométalliques et de coordination

Organisé par la Division Chimie de coordination et la Division Chimie analytique et chimie des solutions

Responsable : M. R. Poilblanc (Laboratoire de chimie de coordination du CNRS, B.P. 42-42, 31030 Toulouse Cedex)

Séances de communications libres

Responsable : Mlle D. Chatonier (Faculté de pharmacie, B.P. 38, 28 place Henry Dunant, 63001 Clermont Ferrand Cedex)

Programme des membres associés :

Mercredi 31 mai (après-midi)

Le Puy-de-Dôme : 20 F

Jeudi 1er juin (toute la journée)

Lacs et volcans d'Auvergne, avec guide : 35 F (déjeuner facultatif : 45 F)

Vendredi 2 juin (matin).

Visite du vieux Montferrand et de Royat, avec guide : 20 F

Résumés des communications

Les titres de communications doivent parvenir impérativement aux responsables des colloques, dont les noms sont soulignés dans le programme ci-dessus, avant le 7 avril 1978. Il est souhaitable que les résumés leur parviennent à cette date, toutefois ces résumés pourraient être envoyés aux mêmes adresses jusqu'au 17 avril, dernière limite.

Ils devront être obligatoirement présentés de la façon suivante :

- Titre de la communication (éviter les capitales).
 - Noms des auteurs, précédés de l'initiale de leurs prénoms et éventuellement de Mme ou de Mlle.
 - Texte du résumé (20-25 lignes dactylographiées, maximum), les composés chimiques étant désignés par des chiffres arabes soulignés, les références bibliographiques par des chiffres arabes entre parenthèses, les réactions et les équations par des chiffres romains.
- Il est demandé de dessiner soigneusement les structures chimiques.
- Éventuellement la bibliographie : auteur, périodique souligné, année, tome souligné et page.
 - Intitulé et adresse du laboratoire.

Réservation - Inscription

Avant le 24 avril 1978 : fiches à la fin de cette rubrique.

Communiqués

Division Chimie organique

Informations sur les "Journées d'Orsay" 1978

Elles auront lieu les 13, 14 et 15 septembre 1978. Elles seront composées de conférences générales et d'un symposium sur la chimie thérapeutique, dédié à la mémoire du Professeur Tréfouël. Plusieurs changements sont à noter par rapport aux années antérieures (voir plus loin) en ce qui concerne l'organisation.

Lieu : École Polytechnique (dans les nouveaux locaux de Palaiseau). Tous les détails pour accéder par voiture ou métro-bus seront donnés dans *L'actualité chimique* de juin.

Les logements dans les résidences universitaires d'Orsay pourront être assurés comme par le passé (fiche d'inscription à paraître dans *L'actualité chimique* d'avril).

Séances de communications par affiches : Elles seront conservées et organisées autant que possible autour des thèmes. Les modalités de l'an dernier sont maintenues. Les demandes de communications par affiches peuvent être effectuées en adressant le titre de l'exposé, les noms des auteurs, le nom du laboratoire et un résumé d'une quinzaine de lignes dactylographiées (avec formules éventuelles), avant le 30 mai 1978 (limite impérative) à : J.C. Fiaud,

Secrétaire de la Division Chimie organique, Laboratoire de synthèse asymétrique, Bât. 420, Université Paris Sud, Centre d'Orsay, 91405 Orsay.

Un accusé de réception sera envoyé par retour du courrier.

Séances de communications : Il sera possible de rétablir des séances pour un nombre très limité de communications orales. Elles devront permettre la présentation de travaux replacés dans leur contexte général. La durée globale de l'exposé (30 minutes) inclura une discussion. Le choix des communications sera effectué par un comité organisateur. Les thèmes retenus seront choisis en fonction de leur degré de généralité et de façon à éviter tout recouvrement avec les sujets des conférences.

Les équipes susceptibles d'apporter leur contribution seront contactées directement par le comité organisateur.

L'horaire des séances de communications et des conférences sera aménagé dans le but d'éviter toute simultanéité.

Inscription : Les droits d'inscription sont supprimés. Il est toutefois demandé que l'un (au moins) des signataires d'une communication soit membre de la S.C.F.

La première fiche d'inscription paraîtra dans le numéro d'avril de *L'actualité chimique*.

Division Chimie de coordination

L'Atelier métal-métal

La réunion des 20 et 21 janvier 1978

La réunion de l'Atelier métal-métal s'est déroulée les 20-21 janvier 1978 à Paris (ENSCP) à l'initiative de la Division Chimie de coordination.

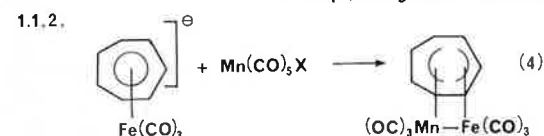
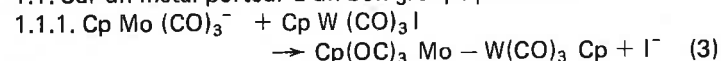
Plus de 70 participants provenant de laboratoires différents se sont retrouvés pour présenter leurs domaines de recherche et d'intérêt en relation avec la liaison métal-métal. Les discussions se sont ensuite poursuivies sous forme de trois Tables Rondes dont les points les plus importants sont exposés ci-dessous. Il est clair que tout n'a pas pu être abordé dans cette première réunion et que ce qui suit ne peut donner qu'une vue encore fragmentaire sur l'état actuel de la question.

Table ronde : Synthèse des complexes

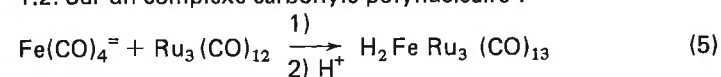
On s'est interrogé tout d'abord sur l'existence d'une réaction générale de synthèse permettant d'obtenir d'une manière exclusive un complexe bien défini à liaison métal-métal. Ceci ne semblait pas être le cas mais certaines "réactions types" ont été évoquées qui sont souvent utilisées sans pour autant qu'elles permettent toujours de prévoir quel complexe à liaison métal-métal se formera au cours de la réaction. Parmi ces réactions, citons :

1. L'utilisation des anions carbonylmétallates [dont l'étude électrochimique et la mesure de leur nucléophilie (1) ont été d'une grande utilité en synthèse (2)] et plus généralement des anions organométalliques dans des réactions de substitution nucléophile

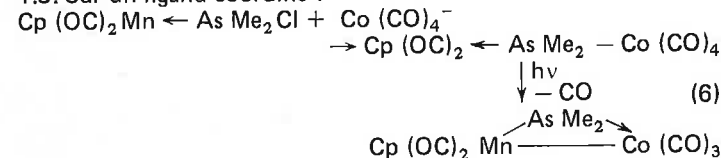
1.1. Sur un métal porteur d'un bon groupe pontant :



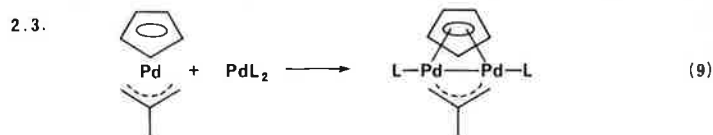
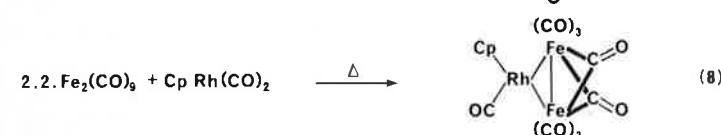
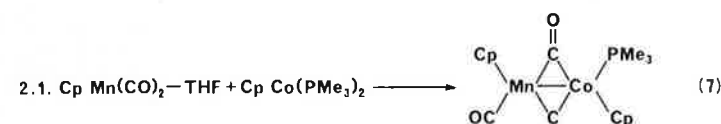
1.2. Sur un complexe carbonyle polynucléaire :



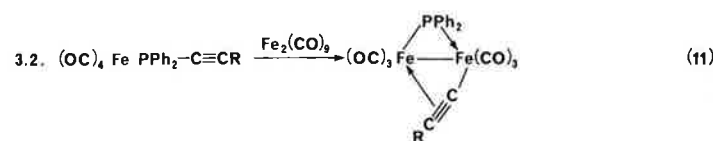
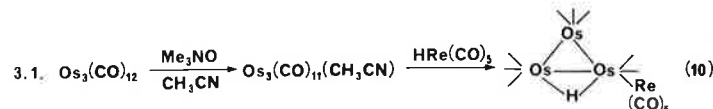
1.3. Sur un ligand coordonné :



2. L'interaction entre complexes neutres dont l'un au moins est insaturé du point de vue électronique.



3. Les mécanismes d'insertion qui font en général appel à des intermédiaires insaturés (cf. 2)



4. La combinaison de radicaux ($\text{M}^{\bullet} + \text{M}'^{\bullet} \rightarrow \text{M} - \text{M}'$) et l'activation photochimique ou thermique peuvent générer des complexes à liaison métal-métal simple (12), double ou triple (13, 14). La création de liaisons métal-métal d'ordre multiple se rencontre

aussi dans la chimie des clusters : $\text{Os} - \text{Os} + \text{substrat organique} \rightarrow \text{Os} = \text{Os}$, cf. A.J. Deeming

On remarquera qu'à côté du rôle du métal, celui des ligands est déterminant pour l'obtention d'un type donné de structure. Les ligands pourtant jouent à cet égard un rôle particulièrement important (6, 15) (exemples cf. 1.1.2, 1.3, 2.3, 3.2) et le passage



est directement lié à la réactivité des complexes (16).

Pour illustrer le fait que nombre de synthèses restent totalement imprévisibles, l'exemple suivant a été donné. Alors que WCl_6 réagit avec $\text{CH}_3 \text{Li}$ pour donner $\text{W(CH}_3)_6$, WCl_5 et WCl_4 donnent par contre

$\text{Li}_4 \text{W}_2 \text{(CH}_3)_8 \cdot 4 \text{Et}_2 \text{O}$ ou $\text{Li}_4 \text{W}_2 \text{(CH}_3)_{8-x} \text{Cl}_x \cdot 4 \text{Et}_2 \text{O}$ avec dans un cas une distance $\text{W} - \text{W}$ de 2,261 Å (17).

On a pu souligner que pour le chimiste de synthèse, l'identification de la liaison métal-métal elle-même restait souvent un problème difficile. Hormis la diffraction des rayons X, peu de techniques de routine sont disponibles. (Voir également Table ronde "Structure électronique et propriétés physiques"). Seules quelques études de spectroscopie Raman (18) ou infrarouge ($< 400 \text{ cm}^{-1}$) se sont révélés fructueuses dans des cas limités (19).

Table ronde : Réactivité et applications catalytiques

Le problème peut être abordé soit au point de vue de la liaison métal-métal soit de celui de l'activation du substrat organique. Une approche consiste à décrire un cycle catalytique à partir d'un précurseur puis d'essayer de caractériser voire d'isoler des intermédiaires dans le cycle. L'autre approche prend comme point de départ la connaissance d'une série de réactions stœchiométriques donnant des complexes bien caractérisés pour les transformer en réactions catalytiques par déstabilisation du système en vue d'accroître sa réactivité.

L'intérêt porté aux complexes polymétalliques réside en particulier dans la possibilité qu'ils offrent d'activer par effet coopératif un substrat organique sur plusieurs sites métalliques, et d'effectuer des réactions catalytiques de sélectivité accrue (7, 12, 13).

Les clusters jouent également un rôle important dans les processus

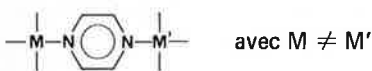
de réduction photolytique (phénomènes d'aggrégation) (14) alors qu'inversement la rupture homolytique de liaisons métal-métal peut conduire à des espèces radicalaires actives en catalyse (15). Les clusters jouent d'autre part un rôle charnière dans la recherche de relations entre catalyse homogène et hétérogène (16, 17). Mais les nombreux travaux portant sur les applications catalytiques des clusters ne semblent pas encore permettre de savoir si l'espèce active au moment de l'acte catalytique est bien le cluster ou un complexe mononucléaire sous-coordonné qui en résulterait. Une réponse claire à cette question serait apportée par le succès d'une synthèse asymétrique catalysée par un cluster ou squelette asymétrique.

Table Ronde : Structure électronique et propriétés physiques.

Des méthodes théoriques diverses ont été utilisées ces dernières années pour atteindre une meilleure connaissance du contenu électronique de la liaison métal-métal dans des complexes dimétalliques (18) et dans les clusters (19). Ceci a également été fait en relation avec ses propriétés catalytiques (20).

La nature des propriétés physiques intéressantes que peuvent manifester les complexes polymétalliques (21) et le type de complexes qu'il faut synthétiser pour espérer les observer ont été envisagés :

- conductivité électrique dans les cas des complexes plan carrés s'empilant à l'état solide
- propriétés optiques et résonance laser dans les complexes binucléaires entre éléments : terre rare — élément *d*.
- propriétés rédox comme dans le cas de systèmes à pont pyrazine



et à valences mixtes.

- propriétés magnétiques avec les complexes polynucléaires à ponts diamagnétiques.

Par ailleurs, on a cherché à faire le point sur les nouvelles méthodes d'étude des complexes polymétalliques. La discussion a en particulier porté sur :

- l'amélioration des méthodes existantes en diffraction des RX et le travail aux basses températures.
- l'utilisation de la diffraction inélastique des neutrons dans la détermination des écarts entre les niveaux de basse énergie, en particulier pour les systèmes magnétiques.
- l'utilisation du rayonnement synchrotron (LURE) et la photoémission de complexes à liaison métal-métal; ainsi que l'étude de la liaison par la méthode EXAFS.

Les participants ont souligné qu'en ce qui concerne les deux dernières techniques, les chimistes de coordination ne tiraient pas suffisamment partie d'équipements lourds dont nous disposons en France, ainsi l'ILL à Grenoble et le LURE à Orsay.

*
* *

En conclusion, cet atelier a permis aux participants de s'informer sur ce qui se fait en France dans le domaine de la liaison métal-métal et de prendre des contacts personnels avec leurs collègues. Vu l'écho rencontré par cette première réunion et le nombre et

l'importance des questions qui n'ont pu être qu'effleurées par manque de temps, une deuxième réunion de cet Atelier est prévue.

Pour plus ample information, on peut s'adresser à M. Pierre Braunstein, Laboratoire de chimie de coordination, Université Louis Pasteur, 4, rue Blaise Pascal, 67008 Strasbourg Cedex Tél. : (88) 61.48.30, poste 356.

Références

- (1) Voir série d'articles R.E. Dessy et coll., *J. Amer. Chem. Soc.*, 1966, **88**, 471.
- (2) N.S. Vyazankin, G.A. Razuvaev et O.A. Kruglaya, *Organometal. Chem. Rev.* 1968, A **3**, 323.
- (3) E.W. Abel, A. Singh et G. Wilkinson, *J. chem. Soc.*, 1960, p. 1321.
- (4) M.J. Bennett, *J. amer. chem. Soc.*, 1976, p. 4810.
- (5) G.L. Geoffroy et W.L. Gladfelter *J. Amer. Chem. Soc.* 1977, **99**, 6775 et références citées.
- (6) H. Vahrenkamp, *J. Chem. Res.*, 1977, p. 156 et *Struct. and Bonding*, 1977, **32**, 1.
- (7) K. Leonhard et H. Werner, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 1977, **16**, 649.
- (8) J. Knight et M. J. Mays, *J. chem. Soc.*, 1970 (A), p. 654.
- (9) H. Werner, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 1977, p. 412.
- (10) J.R. Shapley, *J. Amer. Chem. Soc.*, 1977, **99**, 8064.
- (11) A.J. Carty, *Inorg. Chem.*, 1977, **16**, 300.
- (12) H. Alt, *J. Organometal. Chem.*, 1977, **124**, 167.
- (13) M.S. Wrighton et D.S. Ginley, *J. Amer. Chem. Soc.*, 1975, **97**, 2065 et références citées.
- (14) D.S. Ginley C.R. Bock et M.S. Wrighton, *Inorg. Chim. Acta*, 1977, **23**, 85.
- (15) J.M. Rosalky, B. Metz, F. Mathey et R. Weiss, *Inorg. Chem.*, 1977, **16**, 3307.
- (16) R. Poilblanc, L'addition oxydante sur deux sites. *Nouveau J. de Chimie*, à paraître.
- (17) F.A. Cotton et al, *J. Amer. Chem. Soc.*, 1977, **99**, 4989.
- (18) E.W. Post et K.L. Watters, *Inorg. Chim. Acta*, 1978, **26**, 29; — E.O. Fischer, T.L. Lindner, F.R. Kreissl et P. Braunstein, *Chem. Ber.*, 1977, **110**, 3139.
- (19) P. Braunstein et J. Dehand, *J. Organometal. Chem.*, 1975, **88**, C24.
- (20) R.B. King, *Progr. Inorg. Chem.*, 1972, **15**, 287; — F.A. Cotton, *Progr. Inorg. Chem.*, 1976, **21**, 1; — K. Wade, *Adv. Inorg. Chem. Radiochem.*, 1976, **18**, 1.
- (21) E.L. Mutttert, *Bull. Soc. Chim. Belg.*, 1975, **84**, 959; — R. Ugo, *Cat. Rev.*, 1975, **11**, 225; — P. Chini, *Pure Appl. Chem.*, 1970, **23**, 489; — P. Chini, *Adv. Organomet. Chem.*, 1976, **14**, 285; — B.P. Penford, *Persp. Struct. Chem.*, 1968, **2**, 71.
- (22) Voir p. ex. R.C. Baetzold, *Photographic Science and Eng.*, 1975, **19**, 11.
- (23) J.M. Basset et R. Ugo, *Aspects of Homogeneous Catalysis* 1977, Vol. 3, 138.
- (24) *J. Molecular Catalysis*, 1977, **3**, 78.
- (25) M.S. Wrighton et D.G. Ginley, *J. Amer. Chem. Soc.*, 1975, **97**, 4246; — J.L. Hughey, C.B. Bock et T.Y. Meyer, *Ibid.*, 1975, **97**, 4440; — B.H. Byers et T.L. Brown, *Ibid.*, 1975, **97**, 3260; — R. Laine et P.C. Ford, *Inorg. Chem.*, 1977, **16**, 389.
- (26) M. Bénard et A. Veillard, *Nouveau Journal de Chimie*, 1977, **1**, 97.
- (27) D.M.P. Mingos, *J.C.S. Dalton*, 1976, p. 1163 et réf. citées.
- (28) V. p. exemple R.C. Baetzold, *Surface Science*, 1975, **51**, 1.
- (29) L.V. Interrante, *Extended Interactions between metal ions in transition metal complexes*; ACS Symposium, 1974, Series **5**.

Compte rendu des séances des Sections régionales

Section du Nord

Au cours de l'année 1977, les conférences suivantes ont été prononcées devant la Section.

Séance du 25 février 1977

C. Strazielle, (Centre de Recherche sur les macromolécules de Strasbourg) :

Quelques aspects de l'étude des systèmes ternaires polymères-solvants :

● *Utilisation des systèmes binaires comme éluant en chromatographie par perméation de gel.*

● *Systèmes polymère - polymère - solvant.*

Séance du 10 mars 1977

J. F. Muller, (Université de Metz) :

L'ouverture photochimique du cyclopropaacenaphthylène.

Séance du 21 avril 1977

R. Beugelmans, (Institut de Chimie des Substances Naturelles de Gif-sur-Yvette) :

Réactions de photosubstitution nucléophiles en série aromatique.

Séance du 8 juin 1977

C. Parkanyi, (Université du Texas at El Paso, Texas) :

Photodebromination of bromosubstituted heterocycles.

Section d'Orléans

Séance du vendredi 25 février 1977

Au cours de cette réunion M. le Professeur B. Sarkar (Institut de physico-chimie biologique de Paris) a prononcé une conférence intitulée :

Mimicking the functional fate of a protein.

Les communications suivantes ont été ensuite présentées :

Synthèse totale et stéréochimie d'éburnones fonctionnalisés en C₁₆. Passage à la (d l) vincamine et à la (d l) vincamone, par MM. A. Buzas, C. Herisson et G. Lavielle (Laboratoire de synthèse organique, Université d'Orléans)

Réactivité du groupe sulfhydryl dans certains peptides et polypeptides sur l'acétate de p-nitrophényl. Acyl migration du S sur le N dans le cas de la cystéine,

par M. Y. Trudelle et Mme A. Caille (Centre de biophysique moléculaire, C.N.R.S. Orléans) :

Séance du jeudi 28 avril 1977

Au cours de cette séance M. G. Saint Ruf (Centre Marcel Delépine, C.N.R.S. d'Orléans) a prononcé une conférence intitulée :

La chimie et la vie. Les retombées de Seveso.

La communication suivante a ensuite été présentée :

Sur les benzylidène et thienilydène malononitriles, par MM. J.S.A. Brunskill, A. De*, G.M. Vas, (Dépt. de chimie, UWIST, CARDIFF et *Centre Marcel Delépine, C.N.R.S., Orléans), D.F. Ewing, J. Shorter et R. Kidd (Dépt. de chimie, Université de Hull).

Séances du 14 juin 1977

M. Laffitte, (Université de Provence) :

Peut-on voir bouger un atome ou une molécule ?

Séance du 22 juin 1977

E. Fischer (Université de Rostok, D.D.R.) :

Synthèse et réactivité de composés hétérocycliques azotés.

Séance du 9 décembre 1977

D.R. Taylor (Université de Manchester) :

La synthèse d'hétérocycles organiques contenant les atomes d'azote et de soufre.

La Section a d'autre part :

● organisé, le 21 juin 1977, la visite de la Cristallerie d'Arques

● créé deux bourses d'un montant de 1 000 F destinées à couvrir toute une partie des frais engagés par un jeune chercheur pour effectuer soit un stage dans un laboratoire autre que le sien, soit pour participer à une école ou à un congrès en France ou surtout à l'étranger.

Sur proposition du Président de la Section, le Bureau a accordé ces deux bourses à :

● M. Morcellet Michel, Assistant à l'I.U.T. de Chimie de Lille, pour se rendre au V^e Peptide Symposium qui a eu lieu à San Diego, Californie du 16 au 20 juin 1977.

● M. Vermeersch Gaston, Maître Assistant à l'U.E.R. de Pharmacie de l'Université de Lille II, pour se rendre à l'école intitulée : Chemically Induced Magnetic Polarization (Nato advanced study Institute) à Sogesta Turbino, Italie du 17 au 30 avril 1977.

Séance du vendredi 21 octobre 1977

Au cours de cette réunion M. le Professeur J.-B. Donnet, (Centre de Recherches sur la physico-chimie des surfaces solides de Mulhouse, a prononcé une conférence intitulée :

Le nouvel ordre économique mondial et le rôle actuel de la recherche scientifique.

Une communication a ensuite été présentée par Mme D. Tchoubar (Centre de Recherches sur les solides à organisation cristalline imparfaite, C.N.R.S., Orléans) :

La mésophase : étape de la transformation d'une substance organique en carbone au voisinage de 400 °C.

Séance du jeudi 8 décembre 1977

Au cours de cette réunion M. le Professeur Lederer (Institut de Chimie des Substances Naturelles, C.N.R.S., de Gif-sur-Yvette) a prononcé une conférence intitulée :

Les immunostimulants naturels et synthétiques dérivés de la paroi bactérienne.

Les communications suivantes ont ensuite été présentées :

Réactions des thioamides, synthèse de composés hétérocycliques, par MM. J.S.A. Brunskill, A. De, Melle Z. Elagbar, H. Jeffrey (Dépt. de chimie, UWIST, CARDIFF) et de D.F. Ewing (Dépt. de chimie, Université de Hull)

Une synthèse stéréospécifique du panose, par MM. J.-M. Petit et P. Sinaÿ (Laboratoire de biochimie structurale U.E.R. des Sciences Fondamentales et Appliquées de l'Université d'Orléans)

Section de l'Ouest

Séance du 16 décembre 1977, à Angers

Présidence : Madame J. Fournier Vice-présidente

Au cours de cette réunion, M. le Professeur B. Waegell (Université d'Aix-Marseille) a prononcé une conférence sur : *La réactivité comparée des N-chloramines et des N-chloramides; potentiel synthétique et mécanismes de réaction.*

Les communications suivantes ont été présentées :

Nouveaux complexes métalliques carbéniques à partir de dérivés n^2CS_2 du fer. Composés à ligand dithiolium-1,3 carbène précurseurs de complexes dithiolène du fer et de tétrathiafulvalènes,

par H. Le Bozec, A. Gorgues et P. Dixneuf, (Laboratoire de chimie des organométalliques, Université de Rennes, 35042 Rennes cedex). *Spiropyranes azahétérocycliques saturés. Étude spectrocinétique de l'équilibre photochromique,*

par M. Maguet (1), F. Garnier (2), Y. Poirier (1) et R. Guglielmetti (1) (1. Laboratoire de synthèse organique, Faculté des Sciences, 6, avenue le Gorgeu, 29283 Brest cedex. 2. Laboratoire de chimie organique physique LA 34, Université de Paris VII, 1, rue Guy de la Brosse, 75005 Paris).

Étude par RMN du carbone-13 de composés alléniques : déplacements chimiques, couplages à longue distance $^N J^{13}C-H$ et temps de relaxation,

par E. Lefevre et M.L. Martin, (Laboratoire de chimie organique physique, ERA 315 UER de Chimie, 44072 Nantes cedex).

Contribution à l'étude de l'association ion-ion de sels d'ammonium et d'imonium par RMN : utilisation de composés auxiliaires,

par F. Lefevre (1), C. Rabiller (1), A. Mannschreck (2) et G.J. Martin (1)

(1. Laboratoire de chimie organique physique, ERA 315, UER de

chimie, 44037 Nantes cedex. 2. Fachbereich Chemie, Universität Regensburg, 8400 Regensburg (RFA).)

Préparation et déshydrochloration du chloro-3 diphényl-2,2 tétrahydropyranne,

par A. Lebouc, J. Delaunay et O. Riobé, (Équipe de recherche C.N.R.S. n° 14, Laboratoire de synthèse et électrochimie organiques, Angers).

Réactions de CO et CO₂ avec le système : ferrocène + Al₂Cl₆. Implications en synthèse et catalyse organométalliques,

par E. Roman, R. Dabard et D. Astruc, (Laboratoire de chimie des organométalliques, ERA 477, Université de Rennes, Beaulieu, 35042 Rennes cedex).

Synthèses d'acides aminés optiquement actifs par voie électrochimique. Influence du pH et du potentiel de travail,

par E. Raoult, M. Jubault et D. Peltier, (Laboratoire d'électrochimie, Université de Rennes, 35042 Rennes cedex).

Réduction électrochimique d'acides cyclène dicarboxyliques 1,2 : mécanisme et stéréochimie,

par M.M. R. Hazard, J. Sarrazin et A. Talleg, (Laboratoire d'électrochimie, Université de Rennes, Rennes Beaulieu, 34042 Rennes cedex).

Méthode de stabilisation temporaire de carbocations par une entité organo-métallique. Utilisation en synthèse organique,

par S. Top, A. Meyer et G. Jaouen, (Stéréochimie des éléments de transition, Laboratoire de chimie des organo-métalliques, Université de Rennes, Beaulieu, 35042 Rennes cedex).

Premiers aspects chimiques et structuraux de groupes N-acyl isocyanures (M-CNCOR) stabilisés par un métal,

par P. Le Maux, G. Jaouen, G. Simonneaux, L. Ouahab et P. Batail, (Stéréochimie des éléments de transition, Laboratoire de chimie des organo-métalliques, ERA 477; Laboratoire de cristalochimie, LA 254, Université de Rennes, Beaulieu, 35042 Rennes cedex).

Section de Reims

Séance du jeudi 27 octobre 1977

Présidence : M. R. Hugel, Président

Conférence de M. J. Demuyneck (Université Louis Pasteur, Strasbourg) :

Chimie des complexes des métaux de transition. Quel crédit accorder à la prédiction théorique des structures ?

Séance du jeudi 17 novembre 1977

Présidence : M. J.P. Pete

Conférence de M. G. Solladie (E.N.S.C. Strasbourg) :

Synthèse asymétrique de β -hydroxyacides à partir d'esters α -sulfinyle chiraux.

Séance du jeudi 8 décembre 1977

Présidence : M. J.P. Pete

Conférence de M. J.P. Genet (Université Pierre-et-Marie-Curie, Paris) :

Utilisation du palladium en synthèse organique.

Séance du jeudi 15 décembre 1977

Assemblée générale de la Section, sous la présidence de M. R. Hugel, Président.

A l'issue de cette assemblée, sous la présidence de M. J. Chuche, les communications suivantes ont été présentées :

Synthèse d'analogues du chlorocamphénicol,

par G. Pasquet, W.R. Pilgrim et D. Boucherot, (I.C.I. Pharma, Reims)

Photolyse comparée des sulfonates et des sulfonamides,

par C. Portella et J.P. Pete, (Laboratoire de photochimie, Faculté des Sciences, Reims)

Caractérisation et comportement en solution benzénique d'un nouveau complexe dinucléaire du cobalt (II) : le di- μ -thiotriphénylphosphine tétraiododicobalt (II),

par J.Cl. Pierard, J. Rimbault et R. Hugel, (Laboratoire de chimie minérale, Faculté des Sciences, Reims)

Réactions concurrentes lors du réarrangement thermique d'alkyl-2-éthynyl-2 vinyl-3 oxiranes cis,

par F. Bourelle-Wargnier, M. Vincent et J. Chuche, (Laboratoire de chimie organique physique, Faculté des Sciences, Reims)

Action du zinc et de l'acide acétique en présence de cuivre sur la desacétyl-desformo picraline,

par J. Levy, M. Doe de Maindreville, G. Massiot, C. Pascard et J. Le Men, (Laboratoire de recherches sur la structure, la transformation et la synthèse de substances naturelles, U.E.R. de Pharmacie, Reims)

Nouvelles applications des β cétosulfures,

par G. Massiot, (Laboratoire de recherches sur la structure, la transformation et la synthèse de substances naturelles, U.E.R. de Pharmacie, Reims)

Bulletin de la Société Chimique de France

Novembre-Décembre 1977

SOMMAIRE DE LA PREMIÈRE PARTIE CHIMIE ANALYTIQUE, MINÉRALE ET PHYSICOCHIMIE

- Comportement magnétooptique de molécules isologues présentant un groupement P — O — P ou P — S — P 999 R. TURPIN, P. DAGNAC & D. VOIGT Magneto optical behavior of molecules containing P — O — P or P — S — P fragments
- Électrochimie dans l'hexaméthylphosphotriamide. Réactions du mercure (II) avec les ions halogénures 1005 J. Y. GAL & M^{me} F. PERSIN Electrochemistry in hexamethylphosphotriamide. Reactions of mercury (II) with halide ions
- Transformation du propylène en acrylonitrile par le monoxyde d'azote sur les catalyseurs à base d'oxyde de nickel sur alumine. II. Cinétique et mécanisme réactionnels de la formation de l'acrylonitrile à 410 °C 1011 F. ZIDAN, G. PAJONK, J. E. GERMAIN & S. J. TEICHNER Transformation of propylene into acrylonitrile by nitric oxide in the presence of nickel oxide on alumina catalysts. II. The kinetics and the reaction mechanism in the formation of acrylonitrile at 410 °C
- Transformation du propylène en acrylonitrile par le monoxyde d'azote sur les catalyseurs à base d'oxyde de nickel sur alumine. III. Influence de la composition des catalyseurs 1021 F. ZIDAN, G. PAJONK, J. E. GERMAIN & S. J. TEICHNER Transformation of propylene into acrylonitrile by nitric oxide in the presence of nickel oxide on alumina catalysts. III. Influence of the catalyst composition
- Contribution à l'étude du système SO₄Ca — H₂O par spectrométrie Debye 1025 G. VICQ, J.-M. FORNIES-MARQUINA & NGUYEN BA CHANG Debye spectrometry contribution for the study of SO₄Ca — H₂O system
- Espèces intermédiaires et transferts énergétiques intervenant au cours de la combustion du monoxyde de carbone avec l'oxygène ou l'oxyde nitreux. Étude spectroscopique de l'émission lumineuse 1029 H. LOIRAT, F. CARALP & M. DESTRIAU Intermediate species and energy transfer occurring during the combustion of mixtures of carbon monoxide with oxygen or nitrous oxide. A spectroscopic study of the light emission
- Cinétique de cyclisation du glutathion en milieu acide chlorhydrique concentré. Application à son dosage et à l'étude de sa dégradation en solution aqueuse 1039 L. ABELLO, A. ENSUQUE, R. POISSON & G. LAPLUYE Kinetics of cyclisation of glutathione in strong hydrochloric acid medium. Application to an assay of glutathione and to the study of its degradation in aqueous solution
- Détermination des constantes de dissociation d'une série d'amines α-fluorées dans les mélanges d'eau et de méthoxy-2 éthanol 1044 M. M. ABDELKAFI & A. BAKLOUTI Dissociation constants of a serie of α fluorinated amines in water-2 methoxy ethanol mixture
- Relation structure-solvatation. I. Emploi des fonctions d'acidité à des déterminations de structures ioniques. Application à l'ion diphenylazonium 1049 P. DOMINIQUE & J.-M. CARPENTIER Solvation-structure relationship. I. The use of acidity functions for the determinatin of ion structures. Application to the diphenylazonium cation
- Activation des paraffines en milieu superacide SbF₅ — HF. II. Étude du schéma réactionnel de l'isomérisation du pentane et de l'hexane 1057 R. BONIFAY, B. TORCK & M. HELLIN Activation of paraffins with HF — SbF₅. II. Study of multiple-step mechanism for isomerization of pentane and hexane
- Étude cinétique de l'évolution du précipité de phosphate calcique basique en suspension dans sa solution-mère. I. Composés de rapport molaire Ca/P ≤ 3/2 1066 C. FRIEDLI, A. DELAY & P. LERCH Kinetic study of the evolution of grownds of basic calcic phosphates suspended in their stock solution. I. Compounds of molar ratio Ca/P ≤ 3/2.
- Sur les arsénates de strontium (Note de laboratoire) 1077 J. MASSON & H. GUÉRIN On strontium arsenates
- Description partielle du binaire étain-chlore. Contribution à l'étude du système formé par l'iode et le chlorure stanneux; Mise en évidence de deux iodochlorures 1078 M^{me} F. THÉVET & C. DAGRON Partial description of the binary tin-chlorine. Contribution to the study of the system formed by the iodide and the chloride stannous; on the existence of two iodochlorides
- Édifications structurales des isopolyanions du molybdène VI de condensation croissante et décroissante au cours de l'acidification. Nouvelle interprétation 1081 A. GOIFFON & B. SPINNER Structural formation of Mo VI isopolyanion edifices of increasing and decreasing degree of condensation upon acidification. A new interpretation
- Sélectivité de la séparation nickel (II) — Zinc (II) au cours de leur extraction par l'acide diéthyl-2-hexyl-dithiophosphorique 1089 H. NEDJATE & J.-L. SABOT Selectivity of the nickel (II) — zinc (II) separation during simultaneous extraction of both metals by di-ethyl-2-hexyl-dithiophosphoric acid
- Étude cinétique, sur modèles, de la réaction de pontage de copolymères éthylène-anhydride maléique à basse teneur en anhydride maléique 1093 J.-M. BOUVIER & C.-M. BRUNEAU Chemical kinetics study, on model reactants, of the cross-linking of low succinic anhydride units content ethylene-maleic anhydride copolymers
- Étude du mécanisme de réduction des mono-oxydes de la naphtoquinone-1,2 à l'électrode à gouttes 1099 J. BONASTRE, A. CASTETBON & P. MERICAM A study of the mechanism of the reduction of naphtoquinone-1,2 monooximes at the dropping electrode
- Étude électrochimique dans le tétrahydrofurane et le 1,2-diméthoxyéthane des réactions de complexation par le trichlorure d'aluminium des chlorures alcalins et d'ammonium quaternaire 1107 J.-C. FOLEST, M. TROUPEL, C. CHEVROT & J. PÉRICHON Electrochemical studies in tetrahydrofurane and 1,2-dimethoxyethane of the complexation of alkaline chlorides and quaternary ammonium salts with aluminium trichloride
- Contribution à l'étude du système UO₃ — MoO₃ — Na₂O. Étude du domaine Na₂U₂O₇ — Na₂Mo₂O₇ — Na₂O 1115 C. DION, A. NOEL & J. LAUREYNS Investigation of the system UO₃ — MoO₃ — Na₂O. Study of the domain Na₂U₂O₇ — Na₂Mo₂O₇ — Na₂O
- Oxydation et combustion de basse température de l'isobutane. IV. Rôle de l'isobutène. a) Influence de l'isobutène sur le comportement physico-chimique de l'oxydation de l'isobutane. Étude de mélanges ternaires iC₄H₁₀ — iC₄H₈ — O₂ 1121 J.-P. SAWERYSYN & M. LUCQUIN Oxydation and combustion of isobutane at low temperatures. VI. Role of isobutane. a) Influence of isobutane on the physicochemical behavior of the oxydation of isobutane. Study of the ternary mixtures iC₄H₁₀ — iC₄H₈ — O₂
- V. Étude potentiométrique et polarimétrique des citrates et malates d'yttrium 1127 I. KHALIL & M. M. PETIT-RAMEL Potentiometric and polarimetric studies of the yttrium complexes of citric and malic acids

SOMMAIRE DE LA DEUXIÈME PARTIE CHIMIE MOLÉCULAIRE

- Préparation d'une diamine bicyclique à partir du cyclododécatriène-1,5,9
J.-P. CHACHUAT, A. NOAILLE & T. RULL 1137 Preparation of bicyclic diamines from cyclododeca-1,5,9-triene
- Composés sulfurés hétérocycliques. LXXXIII. Synthèse de thiopyrannethiones-2 par action d'énamines sur des dithiole-1,2 thiones-3
F. ISHII, M. STAVAUX & N. LOZAC'H 1142 Sulphur containing heterocyclic compounds. LXXXIII. Thiopyran-2-thiones synthesis by reaction of enamines with 1,2-dithiole-3-thiones
- Étude par spectroscopie IR et UV-visible de la dégradation alcaline du polyacrylonitrile (PAN) et de ses oligomères dans le diméthylsulfoxyde (DMSO) sous azote
H. BALARD & J. MEYBECK 1147 Alkaline degradation of polyacrylonitrile (PAN) and its oligomers in dimethylsulphoxide
- Scission alkyl-oxygène des esters de phénylméthyle en réaction de Reformatsky : Étude des processus ionique et radicalaire au contact du zinc; réactivité du dimère de Reformatsky
F. HENIN-VICHARD & B. GASTAMBIDE 1154 Alkyl-oxygen bond cleavage in phenyl methyl esters in the reformatory reaction : a study of ionic and free radical processes in presence of zinc; reactivity of the reformatsky dimer
- Plans d'expériences. I. Analyse du mécanisme de formation des diméthyl-1,3 et -1,5 pyrazoles par action de la méthylhydrazine sur la diméthoxy-4,4 butanone-2 en présence d'acide
R. LAZARO, D. MATHIEU, R. PHAN TAN LUU & J. ELGUERO 1163 Experimental design. I. Analysis of the formation mechanism of 1,3-dimethyl and 1,5-dimethyl pyrazoles by action of methylhydrazine upon 4,4-dimethoxy-2-butanone in acid medium
- Plans d'expériences. II. Optimisation par la méthode Simplex de la synthèse d'une pyrazolone industrielle
R. LAZARO, P. BOUCHET & R. JACQUIER 1171 Experimental design. II. Simplex optimization of the synthesis of an industrial pyrazolone
- Synthèse et étude d' ω -amino-acides disubstitués en β de la fonction amine, et de leurs dérivés
M. UTJES-LE GALL & H. LE MOAL 1175 Synthesis and study of ω -amino-acids β -disubstituted with respect to the amine group and their derivatives
- Réactions avec le diazométhane d'esters cinnamylidène maloniques ou cyanacétiques et des malonitriles correspondants; thermolyse des pyrazolines obtenues
J. MARTELLI & R. CARRIÉ 1182 Reaction of cinnamylidenemalonic esters or cinnamylidene cyanacetic esters and the corresponding malonitriles with diazomethane; thermolysis of the corresponding pyrazolines
- Réactivité du perchlorate de benzopyrylium et de ses dérivés substitués en position 3 vis-à-vis d'agents nucléophiles. Nouvelle méthode de synthèse de Δ^3 -chromènes
P. BOUVIER, J. ANDRIEUX, H. CUNHA & D. MOLHO 1187 Reactivity towards nucleophilic agents of benzopyrylium perchlorate and of its 3-substituted derivatives. New synthesis of Δ^3 chromenes
- Synthèses en série indolique III. Sur quelques composés synthétiques de la série E-homoéburnane
J. LARONZE, J.-Y. LARONZE, J. LÉVY & J. LE MEN 1195 Synthesis in the indole series. III. Synthetic compounds in the E-homoéburnane series
- Synthèses en série indolique IV. Sur quelques composés à squelette chano E-homoéburnane
J. Y. LARONZE, J. LARONZE, B. CARON, J. LÉVY & J. LE MEN 1207 Synthesis in the indole series. IV. Compounds having the chano E-homoéburnane skeleton
- Synthèses en série indolique V (1). Sur la réactivité de chloroindolélines dérivées d'oxo-4 indolo[2,3-a] quinolizidines
J.-Y. LARONZE, J. LARONZE, D. ROYER, J. LÉVY & J. LE MEN 1215 Synthesis in the indole series. VI. Reactivity of chloroindolenines related to 4-oxo indolo[2,3-a] quinolizidines
- Préparation d'alcools, d'acides et d'esters α,β et δ,ϵ insaturés à 7 C. Synthèse de l'époxy-5,6-(trans) heptène-2 oate de méthyle Z et E et étude de son comportement vis-à-vis des bases
C. BINET-DU JASSONNEIX & J. Y. LALLEMAND 1223 Preparation of α,β and δ,ϵ -diunsaturated alcohols, acids and esters of the heptane series. Synthesis of the E and Z isomers of methyl trans-5,6-epoxy hept-2-enoate. Reactivity toward bases
- Utilisation d'amine-boranes pour la protection des amines tertiaires. Amine-boranes de la conanine et de la dihydroconessine
A. PICOT & X. LUSINCHI 1227 Amine-boranes as protecting groups for tertiary amines. Amine-borane derivatives of conanine and dihydroconessine
- Sur les possibilités de formation de pyrazoles et de pyrimidines à partir d'acyl-3 furannes et d'hydroxy-4 quinoléines (Note de laboratoire)
G. MENICHI & M. HUBERT-HABART 1235 Formation of pyrazoles and pyrimidines from 3-acylfurans and 4-hydroxyquinoline
- Obtention d'azacyclènes par hétérocyclisation d'alcylnylformamides en milieu acide
M. MIOCQUE, O. LAFONT & L. MASCRIER-DEMAGNY 1237 Formation of azacyclenes by heterocyclization of alcylnylformamides in acidic medium
- Sur une préparation simplifiée du L-(2S, 3S) thréitol (Note de laboratoire)
J. BOURSON & L. OLIVEROS 1241 On a simple method for preparing L-(2S,3S) threitol
- Coupures thermiques du type Rétro-Diels-Alder (V). Synthèse du (\pm) ipsénol
J. HASLOUIN & F. ROUESAC 1242 Thermal rupture of the retro-Diel -Alder type V. Synthesis of (\pm) Ipsenol
- Synthèse de céto-2 quinoxalines. Étude de leur réduction
N. VINOT & P. MAITTE 1245 Synthesis of 2-ketoquinoxalines. Study of their reduction
- Use of trimethylsilyl chlorosulphonate as a selective agent for Si — Aryl bond cleavage
R. J. P. CORRIU, B. J. L. HENNER, N. DUFFAUT & M. GRIGNON-DUBOIS 1249 Utilisation de chlorosulfonate de triméthylsilyle pour la coupure de la liaison Si — Aryl
- Réactivité des organostanniques vinyliques vis-à-vis de chlorures et anhydrides d'acide et d' α -halo-génoesters
M. L. SAIHI & M. PEREYRE 1251 Synthetic aspects of vinylic organotin compounds : reactivity toward acid chlorides and anhydrides and toward alkyl halides