

6.714

72 ac

Volume 25

B.S. 1961 JAN 21

1959

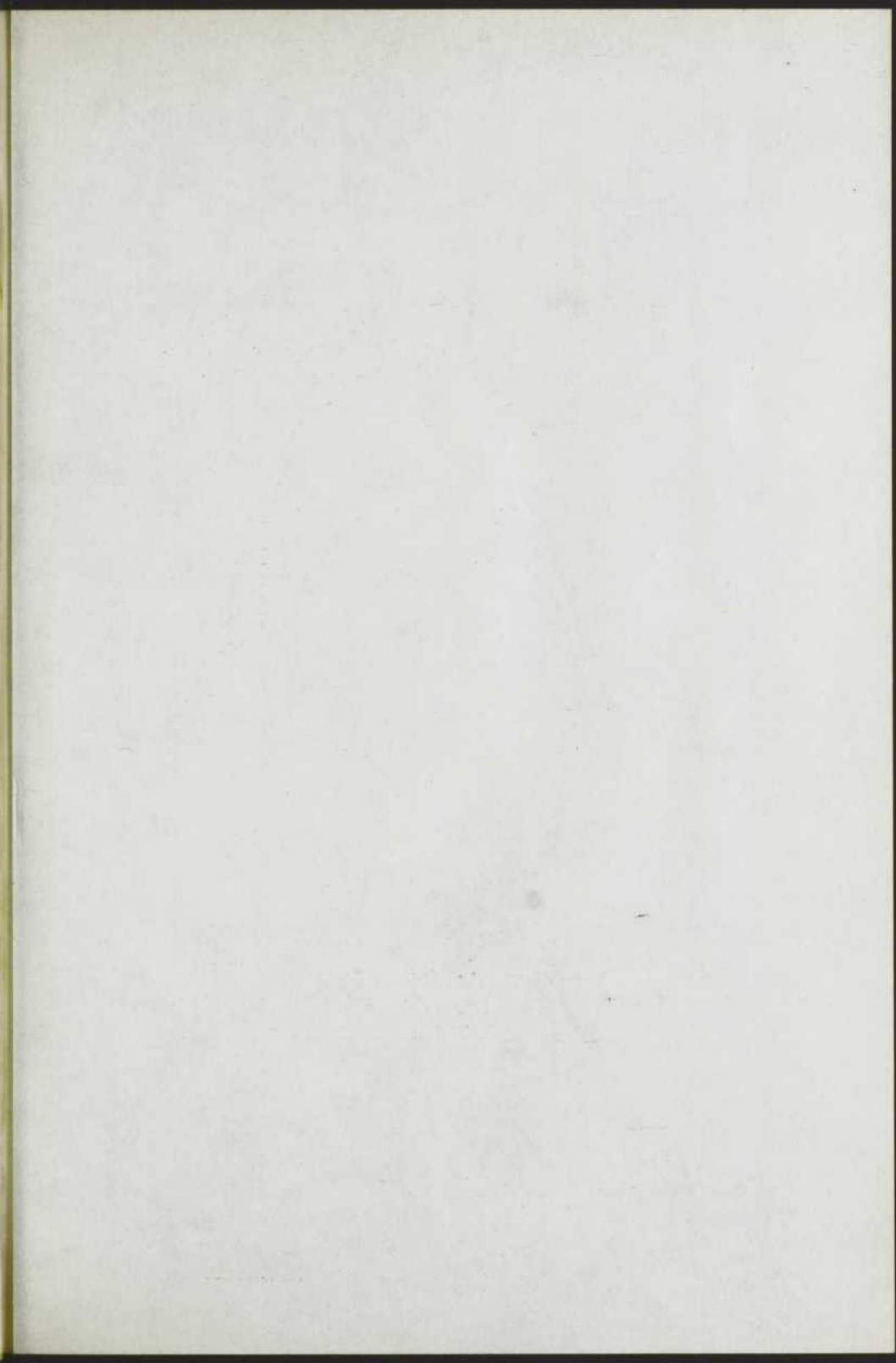
ANNALES DE L'ACFAS

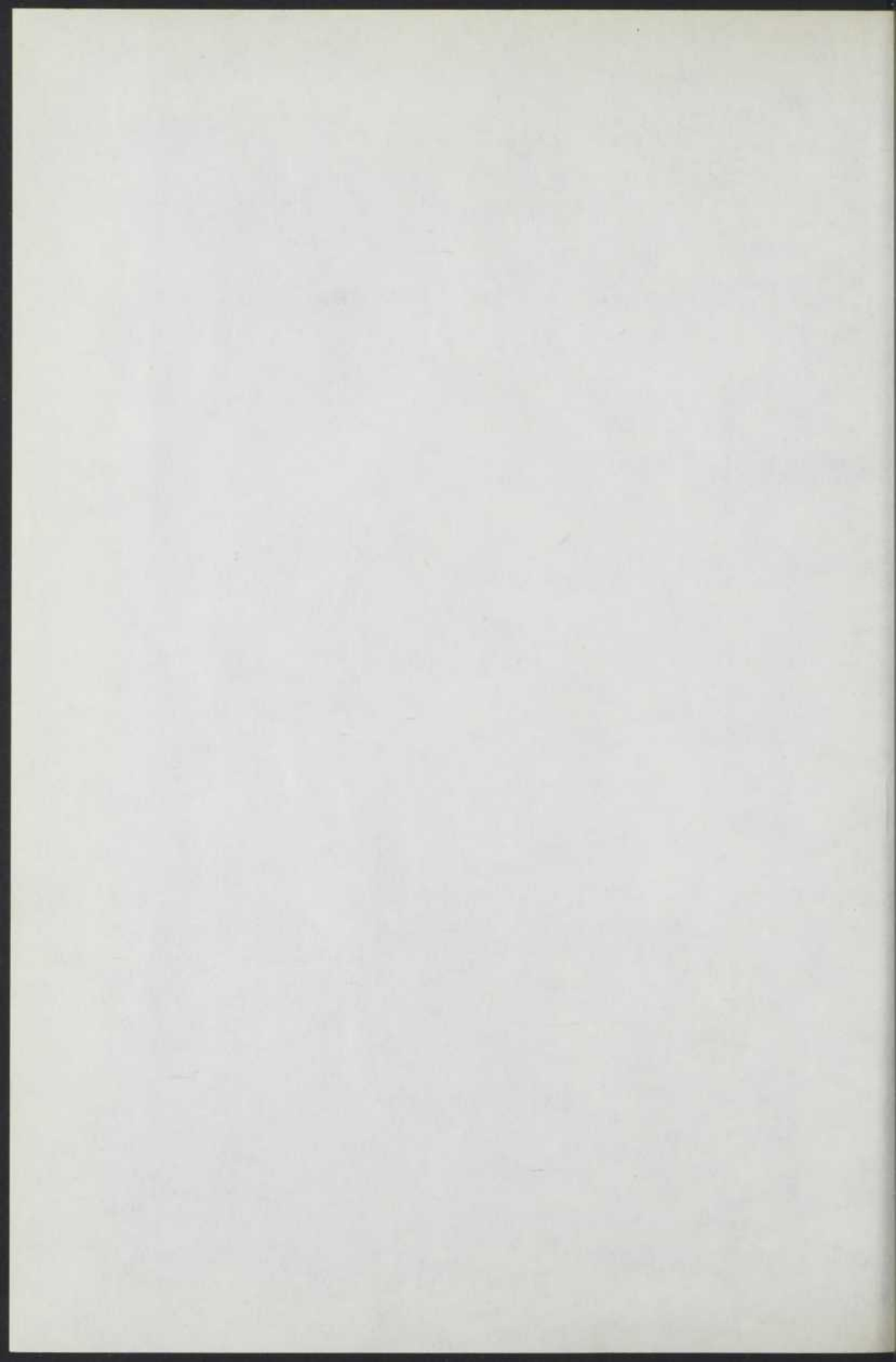
POUR L'ANNEE 1957-1958

ASSOCIATION CANADIENNE-FRANÇAISE
POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Siège social : MONTRÉAL, CANADA







ANNALES
DE
L'ACFAS

ANNALS
OF
L'ACFAS

Volume 25

1959

**ANNALES
DE
L'ACFAS**

POUR L'ANNEE 1957-1958

BIBLIOTHÈQUE
SAINT-SULPICE

ASSOCIATION CANADIENNE-FRANÇAISE
POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Siège social : MONTRÉAL, CANADA

Les Annales de l'Acfas sont publiées annuellement par l'Association canadienne-française pour l'Avancement des Sciences, Inc., qui a son siège social à l'Université de Montréal, 2900, boulevard du mont Royal, C. P. 6128, Montréal 3, Canada.

SAINT-SURFACE
BIBLIOTHÈQUE

Sommaire

I. Conseil d'Administration de l'Acfas	10
II. Rapport du secrétaire général	11
III. Rapport du trésorier	20
IV. Rapport des sociétés affiliées:	
1. Institut de Chimie du Canada, section de Québec	22
2. Société agronomique de Sainte-Anne-de-la-Pocatière	22
3. Société canadienne-française d'Electro-Radiologie médicale	22
4. Société de Biologie de Montréal	23
5. Société de Biologie de Québec	24
6. Société de Chimie de Montréal	25
7. Société de Géographie de Montréal	25
8. Société de Géographie de Québec	26
9. Société de Mathématiques et de Physique de Québec	26
10. Société de Médecine vétérinaire de la province de Québec	27
11. Société dentaire de Montréal	27
12. Société de Pédagogie de Montréal	27
13. Société de Physique de Montréal	28
14. Société de Stomatologie de Québec	28
15. Société d'Histoire naturelle de la Pocatière	29
16. Société d'Histoire régionale de Trois-Rivières	29
17. Société du Parler français au Canada	30
18. Société entomologique du Québec	30
19. Société historique de Joliette	31
20. Société historique de Montréal	31
21. Société historique de Québec	32
22. Société historique de Rigaud	33

ANNALES DE L'ACFAS

23. Société historique du Nouvel-Ontario	34
24. Société linnéenne de Québec	34
25. Société mathématique de Montréal	35
26. Société médicale de Montréal	35
27. Société médicale des Hôpitaux de l'Université Laval	36
28. Société royale d'Astronomie du Canada, centre français de Montréal	37
29. Société thomiste de l'Université d'Ottawa . .	38
30. Société zoologique de Québec	38

V. Le vingt-sixième congrès:

1. Rapport général	39
2. Séance solennelle	40
3. Symposium	40
4. Assemblée générale	41

Appendice:

I. Le président de l'Acfas pour 1957-58: M. Louis-Paul Dugal	41
II. Présentation du Dr Roger Gaudry, titulaire de la médaille Léo-Pariseau, par Léo Marion	51
III. Présentation de M. J.-Alphonse Ouimet, titulaire de la médaille Archambault, par Pierre Gendron	53

VI. Résumés des communications présentées au XXVI^e congrès:

I. Agronomie	56
II. Biologie expérimentale A	61
III. Biologie expérimentale B	68
IV. Botanique	73
V. Chimie physique et inorganique	80
VI. Chimie organique et Biochimie	84
VII. Ecologie et Zoologie	89
VIII. Géographie	96
IX. Linguistique	101
X. Mathématiques	103
XI. Physique	105

ANNALES DE L'ACFAS

XII. Philosophie 111
XIII. Psychologie 114
XIV. Sciences économiques 118
XV. Sociologie, Anthropologie culturelle
et Psychologie sociale 119

Index des noms de personnes qui ont présenté des
communications au XXVI^e congrès 124

I. CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'ACFAS

1957-1958

Président	Louis-Paul DUGAL
1 ^{er} vice-président	Eugène ROBILLARD
2 ^e vice-président	Georges GAUTHIER
Président sortant	Paul-A. GIGUERE
Membres adjoints	Jean BRUCHESI Lionel LEMAY
Trésorier	Gustave PREVOST
Conseillers	Victorien FREDETTE Raymond LEMIEUX Maurice BOISVERT Adrien PINARD, c.s.v. Maurice L'ABBE Maurice TREMBLAY Roger GAUDRY Claude FREMONT
Secrétaire général	Albert COURTEMANCHE
Secrétaire général adjoint (Québec)	Claude FREMONT
Secrétaire général adjoint (Ottawa)	André DESMARAIS

II. RAPPORT DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

pour l'exercice 1957-58

L'exercice 1957-58, qui se termine aujourd'hui, le 2 novembre 1958, était la trente-cinquième année de l'Acfas.

Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration en fonction depuis le 3 novembre 1957, comprenait: président: Louis-Paul DUGAL; 1^{er} vice-président: Eugène ROBILLARD; 2^e vice-président: Georges GAUTHIER; président sortant: Paul-A. GIGUERE; membres adjoints: Jean BRUCHESI et Lionel LEMAY; trésorier: Gustave PREVOST; conseillers: Victorien FREDETTE, Raymond LEMIEUX, Maurice BOISVERT, Adrien PINARD, c. s. v., Maurice L'ABBE, Maurice TREMBLAY, Roger GAUDRY et Claude FREMONT; secrétaire général: Albert COURTEMANCHE; secrétaire général adjoint pour la région de Québec: Claude FREMONT; secrétaire général adjoint pour la région d'Ottawa: André DesMARAIS.

Le Conseil a tenu six réunions, dont quatre à Montréal, une à Québec et une à Ottawa.

Comités

Les comités suivants ont été nommés par le Conseil d'Administration: Règlements: Lionel LEMAY, Léon LORTIE et Joseph RISI; Affiliation: Wilbrod BONIN, Jean-Jacques LUSSIER et Maurice BOISVERT; Annales: Jules BRUNEL, Adrien PINARD, c. s. v. et Louis-Philippe BOUTHILLIER; Bourses et Octrois: a. Attribution des octrois: Abel GAUTHIER, Maurice BOISVERT et Raymond LEMIEUX; b. Modalités nouvelles d'attribution: Adrien PINARD, c. s. v., Gustave PREVOST, Lionel LEMAY et Maurice L'ABBE;

Médaille Léo-Pariseau: Cyrias OUELLET, Abel GAUTHIER et Pierre GENDRON; Médaille Archambault: Adrien POULIOT, Armand FRAPPIER et Gustave PREVOST; Prix de l'Acfas: Eugène ROBILLARD, Paul-A. GIGUERE et Maurice LAMONTAGNE; Aide financière: Abel GAUTHIER, Gustave PREVOST, Roger GAUDRY et Paul-A. GIGUERE; XXV^e congrès: 1. comité général: Louis-Paul DUGAL, Eugène ROBILLARD, Georges GAUTHIER, Albert COURTEMANCHE, Claude FREMONT et André DesMARAIS; 2. comité local: Louis-Paul DUGAL, André DesMARAIS, Jean-Jacques LUSSIER, Pierre GENDRON, Maurice LAMONTAGNE et Emmett O'GRADY; Organisation d'un secrétariat permanent: Gustave PREVOST, Eugène ROBILLARD, Maurice L'ABBE et Lionel LEMAY.

Le Comité des Nominations, désigné par l'Assemblée générale, était composé de MM. Jean-Jacques LUSSIER, Marcel RINFRET et Albert CHOLETTE. Faisaient également partie ex officio de ce comité: MM. Louis-Paul DUGAL, Eugène ROBILLARD et Georges GAUTHIER.

Sociétés affiliées

Vingt-six sociétés affiliées, conformément à l'article 6a des Règlements, ont remis leur rapport annuel au secrétariat de l'Acfas dix jours avant le congrès et sont de ce fait autorisées à avoir des délégués à l'Assemblée générale: Institut de Chimie du Canada, section de Québec, Société agronomique de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Société canadienne-française d'Electro-Radiologie médicale, Société de Biologie de Montréal, Société de Biologie de Québec, Société de Chimie de Montréal, Société de Géographie de Montréal, Société de Géographie de Québec, Société de Médecine vétérinaire de la Province de Québec, Société de Physique de Montréal, Société de Pédagogie de Montréal, Société d'Histoire naturelle de la Pocatière, Société d'Histoire naturelle des Trois-Rivières, Société du Parler français au Canada, Société entomologique du Québec, Société historique de Joliette, Société historique de Montréal, Société historique du Nouvel-Ontario, Société historique de Québec, Société historique de Rigaud, Société linnéenne de Québec, Société médicale de Montréal, Société médicale des Hôpitaux

universitaires de Québec, Société royale d'Astronomie, centre français de Montréal, Société thomiste de l'Université d'Ottawa, Société zoologique de Québec.

Conférences

Vingt-quatre conférences ont été données sous les auspices de l'Acfas, dont dix-sept sous les auspices conjointes d'une société affiliée: Roger TROISFONTAINES, s. j.: Gabriel Marcel, l'homme et l'oeuvre, Société de Philosophie de Montréal, 6 novembre 1957; Roger TROISFONTAINES, s. j.: L'Existentialisme, ce qu'il n'est pas, ce qu'il est: caractères communs et notes différentielles des philosophies actuelles de l'existence, 2 conf., Société de Philosophie de Montréal, 8 novembre 1957; Alex SEHON: Démonstration et isolation des anticorps, Institut de Chimie, section de Québec, 12 novembre 1957; Stanley CAIN: Brazil, the land and the people, Société canadienne d'Histoire naturelle, Montréal, 14 novembre 1957; M. MAHUZIER: Grandes chasses en Afrique, Société linnéenne de Québec, 21 novembre 1957; Paul DEDECKER: Théorie générale des structures mathématiques et des structures locales, Société Mathématique de Montréal, 3 et 4 décembre 1957; Jehan Albert VELLARD: La Terre de Feu, Société de Géographie de Québec, 10 janvier 1958; Jehan Albert VELLARD: La vie des indiens des Andes, Société de Géographie de Montréal, 16 janvier 1958; Robert WILLIAMS: Meson Polarization, Société de Physique de Montréal, 6 février 1958; D. M. VAN PATTER: The Gamma Rays from the Inelastic Scattering of Fast Neutrons, Société de Physique de Montréal, 17 février 1958; Vadim VLADYKOV: Eastern canadian lampreys. Their biology and economic importance, Ottawa, 18 février 1958; E. SIVERTZ: The Reactivity of Radicals, Québec, 25 février 1958; Jean-Louis TREMBLAY: Un chien peut-il vivre avec un coeur artificiel?, Ottawa, 27 février 1958; R. W. NICHOLLS: Fashion in Physics, 2 conf., Société de Physique de Montréal, 3 mars 1958; D. PATTERSON: Propriétés thermodynamiques de solutions polymères, Québec, 11 mars 1958; Gaston MOISAN: The Caribou of Gaspé, Ottawa 18 mars 1958; Charlotte AUERBACH: The present state of chemical mutation research, Société de Biologie de Montréal, 17 avril

1958; Madeleine CHAMPAGNE: Etude de la masse, de la forme et des dimensions de la sérum-albumine en solution, Société de Biologie de Montréal, 17 avril 1958; Daniel LACOMBE: Analyse et topologie récursives, Société de Mathématiques de Montréal, 17 et 18 avril 1958; R. P. D. LINEHAN: I. G. Y. in the Antarctic, Société de Physique de Montréal, 16 mai 1958; Marie-Louise JOSIEN: Influence du solvant sur les fréquences de valence infrarouges. Développement historique depuis 1950, Montréal, 28 août 1958.

Causeries dans les collèges

Grâce au concours bénévole des professeurs des universités Laval et Montréal, soixante-et-une causeries ont été prononcées sous les auspices de l'Acfas dans les collèges et écoles d'enseignement secondaire de la région de Montréal, et vingt-sept dans la région de Québec.

Région de Montréal: Benoit-M. LACROIX, o. p.: Qu'est-ce qu'un milieu cultivé?, Ecole Ignace-Bourget, 7 mars 1958; Benoit-M. LACROIX, o. p.: Qu'est-ce qu'un milieu cultivé?, Collège Saint-Denis, 7 mars 1958; Léon LORTIE: Histoire des sciences au Canada, Collège de Saint-Laurent, 17 mars 1958; Léon LORTIE: Histoire des sciences au Canada, Académie Saint-Léon-de-Westmount, 18 mars 1958; Marcel TIPHANE: L'Ungava d'aujourd'hui, Collège Basile-Moreau, 19 mars 1958; Benoit LACHAPPELLE: Les fondements de la géométrie, Ecole secondaire Querbes, 20 mars 1958; Robert GARRY: Huit jours en Amazonie, Collège Basile-Moreau, 21 mars 1958; Abel GAUTHIER: Les mathématiques et la méthode expérimentale, Séminaire de Valleyfield, 24 mars 1958; Gilberte GAGNON: Le handicapé dans le monde contemporain, Académie Saint-Léon-de-Westmount, 25 mars 1958; Benoit BROUILLETTE: Les régions géographiques de la Province de Québec, Ecole secondaire Querbes, 25 mars 1958; Paul LORRAIN: Le noyau de l'atome, Séminaire de Valleyfield, 26 mars 1958; Paul LORRAIN: Le noyau de l'atome, Ecole supérieure Immaculée-Conception, Shawinigan, 27 mars 1958; Serge LAPOINTE: Le Soleil, Ecole secondaire Querbes, 27 mars 1958; Jacques SAINT-PIERRE et Maurice L'ABBE: Mathématiques pures et

appliquées, Séminaire de Valleyfield, 27 mars 1958; Serge-M. LAPOINTE: Les satellites artificiels, Séminaire de Valleyfield, 28 mars 1958; André LECLERC: Les ressources hydrauliques du Québec, Ecole secondaire Querbes, 1^{er} avril 1958; Victorien FREDETTE: Rôle des microbes dans le monde moderne, Académie Saint-Léon-de-Westmount, 1^{er} avril 1958; Lucien GENDRON: Raffinage du pétrole, Ecole secondaire Querbes, 8 avril 1958; Léon LORTIE: Les femmes savantes, Ecole normale Ignace-Bourget, 9 avril 1958; Benoit LACHAPPELLE: Les fondements de la géométrie, Séminaire de Joliette, 10 avril 1958; Benoit-M. LACROIX, o. p.: Culture et milieux de culture littéraire, Collège Basile-Moreau, 10 avril 1958; Benoit-M. LACROIX, o. p.: Les milieux de culture, Externat classique Saint-Viateur, 15 avril 1958; Gilberte GAGNON: Le handicapé dans le monde contemporain, Collège Basile-Moreau, 17 avril 1958; Jacques HENRIPIN: Situation démographique des Canadiens français, Séminaire de Joliette, 17 avril 1958; André RAYNAULD: La science économique, Collège de Saint-Laurent, 21 avril 1958; Guy PERREAULT: Les mines du nord de Québec, Collège du Sacré-Coeur, Victoriaville, 22 avril 1958; Marcel TIPHANE: Géologue vs Ingénieur minier, Académie Saint-Léon-de-Westmount, 22 avril 1958; Côme CARBONNEAU: La géologie de la Gaspésie, Collège Basile-Moreau, 23 avril 1958; Léo DORAIS: Les hommes au travail à l'hôpital, Ecole supérieure Immaculée-Conception, Shawinigan, 24 avril 1958; Adrien PINARD, c. s. v.: La valeur scientifique des tests d'intelligence, Séminaire de Joliette, 24 avril 1958; David BELANGER: Influence des facteurs physiologiques dans l'adaptation psychologique, Séminaire de Joliette, 24 avril 1958; Guy DUBREUIL: Les exigences d'une étude scientifique de la minorité canadienne-française, Séminaire de Joliette, 24 avril 1958; Jacques HENRIPIN: Situation démographique des Canadiens français, Collège de Saint-Laurent, 28 avril 1958; Victorien FREDETTE: Rôle des microbes dans le monde moderne, Collège du Sacré-Coeur, Victoriaville, 29 avril 1958; Michel BRUNET: Importance et nécessité des recherches en sciences sociales, Externat classique Saint-Viateur, 29 avril 1958; Jean-Claude BENOIT: Les microbes amis de l'homme, Ecole supérieure Immaculée-Conception, Shawinigan, 1^{er} mai 1958; Jacques SAINT-PIERRE: La statistique moderne, Externat

classique Saint-Viateur, 6 mai 1958; Léopold BATAILLE: Le charbon, gisements et exploitation, Ecole normale Ignace-Bourget, 7 mai 1958; Benoit-M. LACROIX, o. p.: Qu'est-ce qu'un milieu cultivé selon les anciens et quelques modernes?, Collège de Victoriaville, 13 mai 1958; Pierre MAUFFETTE: Les carrières de l'industrie minérale, Ecole normale Ignace-Bourget, 14 mai 1958; Norbert LACOSTE: Les méthodes actuelles utilisées dans l'étude de la sociologie de la religion, Collège de Victoriaville, 22 mai 1958; Simone PARE: Rôle de l'éducateur: instruction et socialisation de l'enfant, Collège Saint-Wilbrod, Hébertville-Station, 28 mai 1958; Benoit BROUILLETTE: Trois pays des Andes: Pérou, Bolivie, Chili, Collège Basile-Moreau, 8 octobre 1958; Vianney DECARIE: La formation philosophique, Collège Jean-de-Brébeuf, 13 octobre 1958; Hubert GUINDON: La sociologie, Séminaire de Joliette, 15 octobre 1958; Jacques SAINT-PIERRE: La statistique moderne, Séminaire de Joliette, 15 octobre 1958; Roland BROSSARD: Le rôle de l'intuition en mathématiques, Collège de Rigaud, 15 octobre 1958; Adrien PINARD, c. s. v.: La valeur scientifique des tests d'intelligence, Collège de Rigaud, 15 octobre 1958; Victorien FREDETTE: Rôle des microbes dans le monde moderne, Ecole normale Cardinal-Léger, 16 octobre 1958; Pierre MAUFFETTE: Les carrières de l'industrie minérale, Ecole secondaire Immaculée-Conception, Shawinigan, 17 octobre 1958; Robert GARRY: Qu'est-ce que la géographie humaine?, Collège Marie-Anne, 17 octobre 1958; Pierre MAUFFETTE: Les professions d'ingénieur géologue et d'ingénieur des mines, Ecole secondaire Christophe-Colomb, 21 octobre 1958; Léon LORTIE: Histoire des Sciences, Séminaire de Joliette, 12 novembre 1958; Robert GARRY: Géographie humaine, Séminaire de Joliette, 12 novembre 1958; Benoit BROUILLETTE: Les régions géographiques de la Province de Québec, Collège Jean-de-Brébeuf, 12 novembre 1958; Roger BRAIS: De la chimie du laboratoire à l'usine chimique, Ecole supérieure Immaculée-Conception, Shawinigan, 12 novembre 1958; Roger BRAIS: De la chimie du laboratoire à l'usine chimique, Ecole secondaire Christophe-Colomb, 18 novembre 1958; Pierre MAUFFETTE: Les professions d'ingénieur, Séminaire de Joliette, 26 novembre 1958; André LUSSIER: La répercussion des troubles de personnalité dans les études, Séminaire de Joliette, 26 novembre 1958;

Rachel BEAUDOIN: Les études et carrières en diététique et nutrition, Collège Marie-Anne, 28 novembre 1958; Benoit LACROIX, o. p.: Actualité et non-actualité du thomisme. Collège de Victoriaville, 5 décembre 1958.

Région de Québec: Jan A. HERMAN: La chimie des fusées, Ecole secondaire Montcalm, Québec, 28 mars 1958; W. FORST: La chimie des fusées, Petit séminaire de Nicolet, 29 mars 1958; L. -P. BONNEAU: L'outil et la civilisation, Ecole Mgr Gauthier, Giffard, Québec, 1^{er} avril 1958; Gérard NADEAU: Qu'est-ce que la lumière?, Collège de Lévis, 1^{er} avril 1958; L. -P. BONNEAU: L'outil et la civilisation, Ecole secondaire Sacré-Coeur, Donnacona, 2 avril 1958; Emile GOSELIN: Problèmes de l'industrie forestière, Ecole secondaire Sacré-Coeur, Donnacona, 9 avril 1958; Gérald FORTIN: Attitude concernant l'exode rural, Ecole supérieure d'Agriculture, Sainte-Anne-de-la-Pocatière, 10 avril 1958; Fernand LEMAY: Au-delà des nombres finis, Ecole secondaire Saint-Joseph, Mont-Joli, 10 avril 1958; Jan A. HERMAN: La chimie des fusées, Collège de l'Assomption, Saint-Georges-de-Beauce, 11 avril 1958; Gérard NADEAU: Qu'est-ce que la lumière, Ecole secondaire Montcalm, Québec, 11 avril 1958; James HODGSON: L'administration des grandes villes, Ecole secondaire l'Assomption, Cap-de-la-Madeleine, 16 avril 1958; Jean DUMAS: Télévision et électronique, Ecole Saint-Philippe, Arvida, 17 avril 1958; L. -P. BONNEAU: L'outil et la civilisation, Collège Sacré-Coeur, Montmagny, 18 avril 1958; Jean-C. FALARDEAU: Notre intérêt canadien et français dans l'oeuvre de l'Unesco, Ecole supérieure Montcalm, Québec, 18 avril 1958; J. -A. HERMAN: La chimie des fusées, Ecole secondaire Sacré-Coeur, Donnacona, 23 avril 1958; W. FORST: La chimie des fusées, Ecole secondaire Mont-Saint-Bernard, Sorel, 24 avril 1958; Emile GOSELIN: Problèmes de l'industrie forestière, Séminaire de Gaspé, 25 avril 1958; Emile GOSELIN: L'orientation avec référence à l'industrie forestière, Ecole secondaire Saint-Jean-Eudes, Chandler, Gaspésie, 25 avril 1958; Gérald FORTIN: Attitude concernant l'exode rural, Collège de l'Assomption, Saint-Georges-de-Beauce, 28 avril 1958; L. -P. BONNEAU: L'outil et la civilisation, Ecole secondaire l'Assomption, Cap-de-la-Madeleine, 29 avril 1958; Maurice BOISVERT:

Electronique, Cap-de-la-Madeleine, 30 avril 1958; Fernand LEMAY: Au-delà des nombres finis, Collège Saint-Joseph, Saint-Raymond, 1^{er} mai 1958; W. FORST: La chimie des fusées, Ecole secondaire Saint-Jean-Eudes, Chandler, Gaspésie, 1^{er} mai 1958; W. FORST: La chimie des fusées, Séminaire de Gaspé, 2 mai 1958; René TREMBLAY: Le chômage, nature, cause, remèdes, Séminaire du Sacré-Coeur, Saint-Victor, Beauce, 7 mai 1958; Robert SABOURIN: Avec les Esquimaux de l'Ungava, Collège Saint-Wilbrod, Hébertville-Station, 9 mai 1958; Fernand LEMAY: Au-delà des nombres finis, Collège de l'Assomption, Saint-Georges-de-Beauce, 25 mai 1958.

Bourses et Octrois

Pour aider à la formation des chercheurs scientifiques, les octrois suivants ont été décernés: \$300.00 à M. Marcel RISI, de Québec, pour la poursuite de ses études en Physique à l'Ecole polytechnique de Zurich; \$300.00 à M. Paul LEMONDE, de Montréal, pour la visite de laboratoires européens spécialisés dans le cancer et pour la participation au 7^e congrès international du cancer à Londres; \$300.00 à M. Guy BOURASSA, de Québec, pour la poursuite de ses études en Sciences politiques à Paris.

Etant donné que l'Acfas en raison des montants plutôt limités dont elle dispose ne peut accorder qu'une aide minime aux candidats qui poursuivent des études prolongées à l'étranger, le Conseil d'Administration, sur recommandation du comité constitué à cette fin, a résolu que dorénavant les octrois accordés par l'Acfas seront réservés à ceux qui présentent des communications à des congrès nationaux (à l'exclusion des congrès de l'Acfas) et internationaux, qui participent à des colloques de courte période, qui font de courts stages d'étude à des universités. Le montant octroyé par l'Acfas ne dépassera pas la valeur d'un billet de passage aller-retour en chemin de fer classe touriste (coach), jusqu'à concurrence d'un montant maximum de \$300.00. Les demandes devront être faites au secrétariat de l'Acfas au moins deux mois avant le stage d'étude ou la date du congrès.

Contributions financières

Comme résultat du travail effectué par le Comité d'Aide à l'Acfas, deux contributions ont été reçues par l'Acfas au cours du présent exercice pour l'aider à poursuivre son oeuvre: \$250,00 de la part de la Banque de Montréal, et \$250,00 de la part de l'Anglo Pulp and Paper Mills Ltd.

Médaille Léo-Pariseau

La médaille LEO-PARISEAU a été décernée en 1958 au Dr Roger GAUDRY, directeur des recherches chez Ayerst McKenna, Co. Ltd., Montréal, pour la contribution importante qu'il a apporté à l'étude des acides aminés.

Médaille Archambault

La médaille ARCHAMBAULT a été décernée en 1958 à M. Alphonse OUIMET, directeur général de Radio-Canada, en reconnaissance des nombreux services d'ordre scientifique et technique qu'il a rendus dans le domaine de la radio et de la télévision.

Prix de l'Acfas

Les prix annuels, au montant de \$200,00 chacun, offerts par l'Acfas aux collèges et écoles d'enseignement secondaire pour encourager l'étude des sciences, ont été décernés aux étudiants suivants: Jean-Noël LAFLAMME, du séminaire de Saint-Georges, Beauce, inscrit en génie physique à l'Université Laval, Québec; Laurent CARON, de l'école Louis-Hébert, Montréal, inscrit en génie à l'Ecole polytechnique de Montréal.

Congrès de 1958

Deux cent quatre-vingt-treize personnes se sont inscrites au congrès de 1958. En plus d'un symposium portant sur les Satellites artificiels, cent quatre-vingt-deux communications ont été présentées.

Albert COURTEMANCHE,
Secrétaire général.

III. RAPPORT DU TRÉSORIER

Exercice clos le 30 septembre 1958

Revenus et Dépenses

Revenus:

Octrois du Secrétariat de la Province de Québec:

Octroi annuel	\$ 9,500.00
Octroi spécial	1,000.00

Dons de compagnies	500.00
------------------------------	--------

Don pour être attribué comme prix à un étudiant des écoles secondaires	100.00
---	--------

Congrès:

Inscriptions	\$ 672.50	
Banquet	<u>840.00</u>	1,512.50

Autres	<u>68.55</u>
------------------	--------------

Total des revenus \$ 12,681.05

Dépenses:

Conférences publiques	\$ 825.00	
Causeries dans collèges	688.89	
Aide financière à la formation de chercheurs scientifiques	1,500.00	
Congrès 1957	1,453.96	
Edition et impression des annales 1958	1,600.00	
Prix	<u>125.00</u>	6,192.85

Salaires	2,023.50	
Frais de réception	36.81	
Frais de représentation des secrétaires généraux	1,100.00	
Frais de voyage	640.00	
Frais de bureau	378.93	
Autres	<u>94.21</u>	4,273.45

Total des dépenses \$ 10,466.30

Excédent des revenus
sur les dépenses \$ 2,214.75

ANNALES DE L'ACFAS

Bilan

Actif:

Fonds en caisse et en banque	\$ 2,959.37
Dépenses payées d'avance - Congrès 1958	9.00
	<u>\$ 2,968.37</u>

Passif:

Provision pour édition et impression des annales 1958 . . .	\$ 1,600.00
---	-------------

Surplus:

Excédent des revenus sur les dépenses pour l'exercice clos le 30 septembre 1958 . . .	\$ 2,214.75
--	-------------

Moins:

Déficit au 30 septembre 1957 . .	486.98		
Excédent du coût pour l'im- pression des annales 1957 sur la dépense prévue au 30 sep- tembre 1957	<u>359.40</u>	<u>846.38</u>	<u>1,368.37</u>
			<u>2,968.37</u>

J'ai examiné le bilan au 30 septembre 1958 de l'Association canadienne-française pour l'Avancement des Sciences, Inc., et j'ai obtenu tous les renseignements demandés.

Je suis d'avis que le bilan et l'état de revenus et dépenses ci-joints sont dressés de manière à donner une idée exacte de la situation financière de l'Association canadienne-française pour l'Avancement des Sciences, Inc., au 30 septembre 1958 et du résultat des opérations pour l'exercice terminé à cette date en autant que j'ai pu m'en rendre compte par les renseignements et les explications qui m'ont été donnés et tel qu'il appert aux livres.

Montréal, le 23 octobre 1958.

Paul Huot, C. A.

Gustave Prévost,
trésorier.

IV. RAPPORTS DES SOCIÉTÉS AFFILIÉES

1. Institut de Chimie du Canada section de Québec (1934, 1935)

Conseil élu le 25 avril 1958: prés.: L. Gravel; v.-prés.: A. Beaupré; sec.: M. Bédard; trés.: M. Tremblay; publ.: J. Giguère; recrut.: R. McDonald. Effectif: 76 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut six réunions.

Travaux présentés: L. PICHE: Structure de la protéine, 23 octobre 1957; H. H. WILLARD: Precipitation Processes, 20 novembre 1957; W. FORST: De la chimie de base et des problèmes que présentent les combustibles employés pour la propulsion des fusées interplanétaires, 9 décembre 1957; C. R. ENGEL: Structure des hormones sexuels, 6 février 1958; C. E. CARSON: Petrochemicals in Canada, 5 mars 1958; R. H. WENTORF: Cubic Boron Nitride, 7 avril 1958.

2. Société agronomique de Sainte-Anne-de-la-Pocatière (1935, 1936)

Conseil élu le 7 mai 1958: prés.: B. Forest; v.-prés.: E. Pageau; sec.: R. Saint-Cyr; dir.: J.-M. Fortin, J. Bilodeau, G.-J. Ouellette, A. Mailloux, R. Raymond. Effectif: 62 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut dix réunions.

Initiatives diverses: Semaine agronomique (15, 16 et 17 avril 1958).

3. Société canadienne-française d'Électro-Radiologie médicale (1928, 1935)

ANNALES DE L'ACFAS

Conseil élu le 2 novembre 1957: prés.: M. Samson; 1^{er} v.-prés.: P. Brodeur; 2^e v.-prés.: L. Payeur; sec.: L. -I. Vallée; trés.: R. Grondin; ass.-trés.: A. Lapointe; ass.-sec.: J. -P. Jean, L. Audet; arch.: R. Lessard. Effectif: 59 membres actifs, 7 membres honoraires, 2 membres associés, 7 aspirants. Au cours de 1957-58, il y eut six réunions.

Travaux présentés: J. -L. LEGER: Rapport du 5^e symposium neuroradiologique, 25 septembre 1957; A. JUTRAS: Adénomatosose biliaire, 25 septembre 1957; M. DELVECCHIO: Pathologie osseuse du jeune enfant, 24 octobre 1957; G. ROBILLARD: Pathologie oesophagienne de l'enfant, 24 octobre 1957; M. DELVECCHIO: Pathologie rénale de l'enfant, 24 octobre 1957; G. ROBILLARD: Pathologie colique de l'enfant, 24 octobre 1957; A. LAPOINTE: Considérations sur les anomalies de la circulation pulmonaire décelables sur clichés simples, 2 novembre 1957; H. LAPOINTE, J. -P. BERNIER et P. -E. COTE: Scintigraphie avec démonstration pratique, 2 novembre 1957; G. JACQUES et M. DROLET: Difficultés diagnostiques "colles", 2 novembre 1957; A. GLAY: Hypertrophie du pylore chez l'adulte, 8 février 1958; A. TREPANIER et G. LATOUR: Signes radiologiques de mort foetale, 8 février 1958; M. DUFRESNE: Gynécographie, 8 février 1958; H. LAPOINTE: Angiographie, 8 février 1958; G. BESSETTE: Cholangiographie per et post-opératoire, 22 mars 1958; R. LESSARD: Tumeurs malignes du petit intestin, 22 mars 1958; J. LABERGE: Angiocardiographie sélective, 22 mars 1958.

Initiatives diverses: Célébration du 30^e anniversaire de la Société.

4. Société de Biologie de Montréal (1922, 1924)

Conseil élu le 13 juin 1958: prés.: V. Fredette; 1^{er} v.-prés.: P. Dansereau; 2^e v.-prés.: J. -M. Demers; sec.-trés.: J. -C. Benoit; cons. J. Frappier, E. Pagé; resp. de la section Saluste Duval: P. Couillard. Effectif: 118 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut six réunions.

Travaux présentés: J. -A. VELLARD: Causes biologiques de la disparition des Indiens américains, 14 janvier 1958; Madeleine CHAMPAGNE: Etude de la masse, de la forme, et des dimensions de la sérum-albumine en solution, 6 mars 1958; J. -R. BEAUDRY, J. SAINT-PIERRE et A. ZINGER: Deux cytodèmes de *Solidago Purshii* Porter et la longueur de leurs stomates, 27 mars 1958; Doris LOVE: *Développement of the Flora of Manitoba in Post-Glacial Times*, 27 mars 1958; Y. CLERMONT: La morphologie des tubes séminifères et leurs relations avec le *retetestis* chez le rat, 24 avril 1958; B. MESSIER: Localisation radio-autographique de l'acide dioxyribonucléique marqué par la thymidine radio-active, 24 avril 1958; P. PIRLOT: Biologie d'un rat-taube d'Afrique centrale, 22 mai 1958; C. ALLARD: Comportement des enzymes du métabolisme des acides aminés dans les tumeurs hépatiques, 13 juin 1958.

Initiatives diverses: Séances hebdomadaires de la section Saluste Duval. 4 conférences publiques: J. CHEYMOL: *Appréciation quantitative et qualitative d'une substance curarisante*, 19 septembre 1957; J. Z. YOUNG: *Some aspects of Cellular Organization*, 29 octobre 1957; D. VALENTINE: *Les contrôles de l'évolution des plantes*, 19 décembre 1957; Charlotte AUERBACH: *The present State of Chemical Mutation Research*, 16 avril 1958.

5. Société de Biologie de Québec (1946, 1946)

Conseil élu le 26 mars 1958: prés.: F. Martel; 1^{er} v.-prés.: L. -M. Babineau; 2^e v.-prés.: G. Nadeau; sec. -trés.: L. Chouinard; sec. -trés. adj.: D. Dufour. Effectif: 36 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut deux réunions.

Travaux présentés: J. -L. TREMBLAY: *Nouvel aspect de l'hypothermie*, 7 mars 1958; G. NADEAU, G. SOBOLEWSKI et L. -P. JOLY: *Applications de l'électrochromatographie et de la chromatographie sur papier a) unidimensionnelle; b) bidimensionnelle; c) double et d) circulaire à l'étude de divers problèmes chimiques et biologiques*, 7 mars 1958;

G. BOURBEAU: Quelques observations sur deux adrénolytiques, 26 mars 1958; A. LEMONDE: Uréogénèse dans le foie de poulet, 26 mars 1958.

6. Société de Chimie de Montréal (1946, 1947)

Conseil élu le 23 avril 1958: prés.: E. Pagé; v.-prés.: C. Allard; sec.-trés.: H. Daoust; cons.: M. Rinfret, A. Langis, R. Rivest, J. de Repentigny O. Bastien; prés. sortant: C. Von Seemann. Effectif: 105 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut six réunions.

Travaux présentés: L. LEMAY: La formation d'un chimiste en France, 4 octobre 1957; K. O. KUTSCHKE: Le mécanisme de l'oxydo-réduction, 13 novembre 1957; L. OUELLET: L'effet du pH sur les réactions enzymatiques, 29 janvier 1958; F. A. LONG: L'application des fonctions de l'acidité aux mécanismes de la catalyse acide, 5 mars 1958; G. STORK: Les réactions des énamines; une nouvelle méthode pour la formation des liens carbone-carbone, 2 avril 1958; C. Von SEEMANN: Sur la structure des porphyrines, 23 avril 1958.

7. Société de Géographie de Montréal (1939, 1940)

Conseil élu le 6 février 1958: prés.: P. Dansereau; v.-prés.: P. Dagenais; sec.-trés.: B. Brouillette; sec. adj.: N. Falaise; dir.: G. Aumont, p.s.s., L. Beauregard, B. Chouinard, A. Courtemanche, R. Garry, J. Girard, C. Laverdière, P.-Y. Pépin, H. Prat, R. Prévost, P. Ranger, T. Hills. Effectif: 285 membres actifs, 2 membres honoraires. Au cours de 1957-58, il y eut sept réunions.

Travaux présentés: P. FLATRES: L'Irlande, la terre et les hommes, 15 octobre 1957; B. BROUILLETTE: Deux mois en Amérique du Sud, 7 novembre 1957; H. PRAT: Un voyage aux Grandes Antilles, 26 novembre 1957; J. VELLARD: La Terre de Feu, 16 janvier 1958; P. DANSEREAU:

Les régions naturelles du Ghana, 6 février 1958; R. BROUILLET: A travers les trois Amériques, 17 avril 1958; R. GARRY: Images d'Autriche, 5 mars 1958.

Initiatives diverses: Exposition de photographies et de produits industriels au Centre social de l'Université de Montréal, du 11 au 14 mars 1958.

Publications: Revue canadienne de Géographie, vol. XI, nos 2, 3, 4.

8. Société de Géographie de Québec (1877, 1937)

Conseil élu le 17 novembre 1957: prés.: P. Camu; v.-prés.: Mgr A.-M. Parent; sec.: P. Bussièrès; dir.: O. Villeneuve, F. Ouellet, L.-E. Hamelin, M. Trudel, F. Grenier. Effectif: 110 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut huit réunions.

Travaux présentés: M. PARDE: Inondations catastrophiques, 17 septembre 1957; P. BIAYS: L'Islande, 8 octobre 1957; P. FLATRES: Bretagne, 20 novembre 1957; J.-A. VELLARD: Vie des Indiens des Andes, 10 janvier 1958; L.-E. HAMELIN: Brésil, 22 janvier 1958; R. P. HEROUX: Salut aux coureurs d'aventures, 13 février 1958; R. F. GERVAIS: Le Cameroun, 21 mars 1958; L.-E. HAMELIN: Cimes et vertiges: Oisans, Alpes françaises, 9 avril 1958.

Initiatives diverses: Célébration du 80^e anniversaire de la Société.

9. Société de Mathématiques et de Physique de Québec (...., 1929)

Conseil élu le 20 octobre 1957: prés.: A. Boivin; v.-prés.: F. Lemay; sec.-trés.: G. Ray. Effectif: 100 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut quatre réunions.

Travaux présentés: B. T. PAILING: La parité, sa conservation et non-conservation, 20 octobre 1957; A. WITTENBERG: Trois conférences sur l'histoire du nombre, janvier et février 1958.

10. Société de Médecine vétérinaire de la province de Québec (1938, 1939)

Conseil élu le 4 octobre 1957: prés.: P. Marois; 1^{er} v.-prés.: J.-D. Nadeau; 2^e v.-prés.: E. Jacques; sec.-trés.: G. Cousineau; sec.-adj.: J. Saint-Georges; censeurs: A. Paris, H.-R. Tétréault; ex-prés.: R. Fillion. Effectif: 75 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut cinq réunions.

11. Société dentaire de Montréal (1925, 1936)

Conseil élu le 20 mai 1958: prés.: J.-P. Lussier; 1^{er} v.-prés.: M. Thibault; 2^e v.-prés.: C. Bouillon; sec.: J. Bélanger; trés.: P. Manseau; ass.-sec.: J. Guimond; cons.: R. Dupont, C. Vachon, A. Dalpé, F. Thériault; dir.: L. Carpentier, G. Lajoie, V. Tremblay, A. Raymond, R. Gendron, R.-E. Lussier. Effectif: 200 membres actifs.

Initiatives diverses: Organisation du congrès de l'Association dentaire canadienne, tenu à Montréal les 27, 28 et 29 octobre 1958.

12. Société de Pédagogie de Montréal (1938, 1938)

Conseil élu le 26 octobre 1957: prés.: J.-M. Mathieu; v.-prés.: Justine Barrette; sec.: M.-A. Guérin; trés.: Simone Gignac; dir.: G. Lévasseur, R. Dion, Damase, i.c., C. Gagnon, H. Dussault, L. Piédalue, Sr Agnès, c.n.d. Effectif: 8 membres à vie, 300 membres actifs, 1 membre honoraire. Au cours de 1957-58, il y eut cinq réunions.

Travaux présentés: P. DAGENAI: La géographie au secondaire, 30 novembre 1957; Frère DAMASE, i. c.: Les sciences au secondaire, 14 décembre 1957; J.-M. LAURENCE: L'enseignement du français, 22 février 1958; A. LEFEBVRE: L'histoire au cours secondaire, 29 mars 1958; G. BEAUDRY: L'enseignement des mathématiques, 26 avril 1958.

Initiatives diverses: Célébration du 20^e anniversaire de la société, le 22 février 1958.

Publications: Bulletin de la Société de Pédagogie de Montréal.

13. Société de Physique de Montréal (1952, 1952)

Conseil élu le 21 janvier 1958: prés.: P. Demers; v.-prés.: P. Lorrain; sec.: C. Saint-Arnaud; trés.: R. Bélair; dir.: P. Saint-Denis, s. j., S. Marchand, p. s. s., G. Gauthier. Effectif: 97 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut trois réunions.

Travaux présentés: Mme A. HEE: Applications géologiques de la photographie corpusculaire: détermination absolue de l'âge des zircons d'Andlau, 16 septembre 1957; P. DEMERS: Echos du premier Colloque international de photographie corpusculaire, 22 octobre 1957; M. DERY: Un cours de radioactivité, 21 janvier 1958; R. WILLIAMS: Meson polarization, 6 février 1958; Dr. VAN PATTEN: Inelastic Scattering of Neutrons, 17 février 1958; R. W. NICHOLLS: Fashion in Physics, 3 mars 1958; T. H. K. BARRON: Vibrational Specific Heats of crystals, 28 mars 1958.

Initiatives diverses: Séances de films commentés à l'Université de Montréal.

14. Société de Stomatologie de Québec (1924, 1934)

Conseil élu le 29 mai 1958: prés.: L.-P. Dubé; v.-prés.: L.-P. Perreault; sec.: P. Jean; ass.-sec.: P. Leahy; trés.: G. Laberge; dir.: P. McGibbon, G. Boulet, M. Monaghan, Y. Giguère, M. Dion. Effectif: 76 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut huit réunions.

Travaux présentés: J. DELAGE: La crainte chez l'enfant, 31 octobre 1957; Dr. MacLACKLAN: Dentogenics, 28 novembre 1957; Etude de plans de pension, 9 décembre 1957; R. LEBLANC: L'assurance-santé en Europe, 30 janvier 1958; H. SKURNICK: Prothèses partielles fixes, 20 février 1958; A. CHAREST: Chirurgie des anomalies des maxillaires, 20 mars 1958; L. BERNIER: Technique de photographie pour le dentiste, 20 mars 1958; G. PELLETIER: Affections périodentaires, 1^{er} mai 1958; Yvette LEMIRE: Le Stress, 29 mai 1958.

15. Société d'Histoire naturelle de la Pocatière (1936, 1936)

Conseil élu le 1^{er} novembre 1957: prés.: J. Duncan; v.-prés.: B. Baribeau; sec.: H. Généreux; dir.: A. Alarie. Effectif: 40 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut trois réunions.

Travaux présentés: A. HAMEL: Végétation de la Côte-Nord du Saint-Laurent, 1^{er} novembre 1957; A. BEAULIEU: Les laboratoires de recherches agricoles de l'Europe, 10 février 1958; V. SMIRNOFF: Lutte biologique des insectes au Maroc et en Nord africain, 7 avril 1958.

16. Société d'Histoire régionale de Trois-Rivières (1926, 1937)

Conseil élu le 16 mai 1958: prés.: R. Douville; 1^{er} v.-prés.: E. Denoncourt; 2^e v.-prés.: R. Provencher; sec. A. Biron; trés.: C. Godin; dir.: L.-D. Durand, D. Breeze, E. Bellemare. Effectif: 2 membres à vie, 85 membres actifs, 4 membres honoraires. Au cours de 1957-58, il y eut une réunion.

Travaux présentés: G. MORISSET: Les trésors artistiques de la région trifluvienne, 16 mai 1958.

Initiatives diverses: Préservation d'archives publiques et privées. Aménagement d'une section de "Canadiana" à la bibliothèque municipale.

17. Société du Parler français au Canada (1902, 1934)

Conseil élu le 12 mars 1958: prés.: G. Dulong; v.-prés.: R. Valin; sec.: J.-D. Gendron; trés.: abbé Lamontagne. Effectif: 20 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut onze réunions.

Travaux: Etude des problèmes de la langue franco-canadienne.

18. Société entomologique du Québec (1951, 1952)

Conseil élu le 22 novembre 1957: prés.: J. Duncan; v.-prés.: F. O. Morrison; sec.-trés.: P. Morisset; dir.: R. S. Bigelow, L. Auclair, A. Doyle, R. Blais. Effectif: 112 membres actifs, 4 membres honoraires. Au cours de 1957-58, il y eut dix réunions.

Travaux présentés: Succursale de Montréal: John STANLEY: Problems in the design of constant temperature cabinets; Léo RAYNAULT: Etude biologique sur l'anneleur du framboisier. *Oberea bimaculata* (Oliv.); E.-J. LeROUX: Requirements for the development of sound ecological studies of crop insects as illustrated by the study of population and mortality factors of the eye-spotted bud-moth, *Spinotala ecellana* (D+S) and the pistol case bearer, *Coleophora Malivorella* Riley; J.-J. CARTIER: Morphologie comparée des stades larvaires de la teigne de la ruche, *Galleria mellonella* L.; A.-A. BEAULIEU: Visites de laboratoires d'entomologie en Europe occidentale; C. D. DONDALE: Ecology and taxonomy of spiders in apple orchards; R. S. BIGELOW:

Developmental and song peculiarities in interspecific hybrid crickets of the genus, *Acheta*; D. K. McE. KEVAN: Some aspects of soil entomology; N. -P. BEAUDOIN: Could the elm be protected against the dutch elm disease; C. LEVAC: Les à côtés d'un récent voyage d'inspection en Hollande; A. ROBERT, c.s.v.: Exploration entomologique à la tête des eaux de la rivière du Diable.

Succursale de Québec: L. O'NEIL: La croissance du pin gris défolié par néodiprion *Swainei* (Midd.); P. BOUCHARD: Observations biologiques sur la tenthrède limace *Caliroa cerasi* (L.); R. BEIQUÉ: Notes biologiques sur la tordeuse européenne des pousses du pin, *Rhyacionia buoliana* (Schiff.); L. -P. GAGNON: La destruction des mauvaises herbes par les herbicides; J. -M. McLEOD: Studies on the spruce needle miner, *Recurvaria* sp., in the Gaspé Peninsula; J. RINGUET: Insectes observés dans les pépinières de la Province de Québec en 1957; J. -I. BEAULNE: Rapport d'une enquête sur les principaux insectes qui se rencontrent dans les érablières du Québec.

Publications: Annales de la Société entomologique du Québec

19. Société historique de Joliette (1929, 1937)

Conseil élu le 3 mai 1958: prés.: A. Geoffroy; v.-prés.: G. Denis; sec.-trés.: Mgr O. Valois. Effectif: 44 membres à vie, 44 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut trois réunions.

20. Société historique de Montréal (1858, 1924)

Conseil élu le 29 janvier 1958: prés.: Mgr O. Maurault; v.-prés.: U. Baudry; sec.: P. La Ferrière; trés.: C. Perrault; bibl.: G. -E. Lecomte; cons.: Yvonne LeBlanc-Hébert, E. Lapierre, J. Jutras, A. Lefebvre. Effectif: 197 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut huit réunions.

Travaux présentés: E. GERVAIS, s.j.: L'oeuvre des fondateurs de l'Eglise canadienne, 25 septembre 1957; C. MORIN, o.f.m.: Dans le sillage des fondateurs de l'Eglise canadienne: le Frère Pelletier, franciscain-récollet, 3^e centenaire de naissance, 25 septembre 1957; Jeanne GREGOIRE: Coup d'oeil sur les registres de la Louisiane acadienne, 30 octobre 1957; A. LEFEBVRE: Le centenaire de l'Ecole normale Jacques-Cartier, (1857-1957), 30 octobre 1957; F. OUELLET: Les archives publiques de la Nouvelle-France, 27 novembre 1957; R. -L. SEGUIN: La magie et la sorcellerie en Nouvelle-France, 18 décembre 1957; D. POTVIN: Le Saint-Laurent romantique - Le Saint-Laurent tragique, 26 février 1958; L. -P. AUDET: Charles Mondelet et l'organisation scolaire vers 1840, 26 mars 1958; Mgr O. MAURALT: Bref historique de la Société historique de Montréal, 12 avril 1958; Marie-Claire DAVELUY: La jeunesse de Raphaël Bellemare, l'un des cofondateurs de la Société historique de Montréal, 28 mai 1958.

Initiatives diverses: Célébration du centenaire de la société, 12 avril 1958; Manifestation au pied du monument Jeanne-Mance, 17 mai 1958; Fête commémorative de la fondation de Montréal, 18 mai 1958; Délégation au congrès de l'Institut d'Histoire de l'Amérique française, Québec, 24 mai 1958; Participation au défilé de la Saint-Jean-Baptiste, 24 juin 1958; Participation aux fêtes du bicentenaire de la bataille de Carillon, à Ticondéroga, 12 juillet 1958.

21. Société historique de Québec (1937, 1938)

Conseil élu le 30 janvier 1958: prés.: Mgr P.-E. Gosselin; 1^{er} v.-prés.: R. Bertrand; 2^e v.-prés.: Mme F. Gingras; sec.: abbé H. Provost; trés.: G. Guimond. Effectif: 199 membres actifs, 12 membres honoraires. Au cours de 1957-58, il y eut trois réunions.

Travaux présentés: A. POULIOT: Voyage au pays de Jacques Cartier, décembre 1957; H. BEST: Les Ecossais et les autres étrangers établis en Nouvelle-France, mars 1958.

Initiatives diverses: Obtention de plaques commémoratives à la mémoire du Frère Louis, récollet, et du Dr Joseph Painchaud sur le site de l'église Notre-Dame-de-Recouvrance et de la chapelle de Champlain. Poursuites des démarches pour l'aménagement du parc Cartier-Brébeuf. Recherches et fouilles sur le site de l'hivernement de Cartier et de Roberval, au Cap-Rouge. Participation aux célébrations du 350^e anniversaire de la fondation de Québec.

Publications: Cahier d'Histoire n^o 10: Notre-Dame-de-Recouvrance et la chapelle Champlain, par S. Dumas.

22. Société historique de Rigaud (1931, 1940)

Conseil: prés.: A. Gauthier, c. s. v.; v.-prés.: Y. Quesnel; sec.: E. crevier, c. s. v.; trés.: G. Lafontaine, c. s. v.; arch.: chan. D. Fortier; dir.: I. Gauthier, c. s. v., Mme Y. Quesnel, J. Chevrier, chan. A. Brazeau. Effectif: 26 membres actifs, 2 membres honoraires.

Travaux présentés: G. LAFONTAINE, c. s. v.: Les Leduc de l'Île Perrot, 7 octobre 1957; R. VALOIS, c. s. v.: F.-X. Leduc, premier prêtre issu de Vaudreuil (1791-1861), 7 octobre 1957; chan. A. JEANNOTTE: Archives religieuses et civiles de Vaudreuil, 13 novembre 1957; chan. A. BRAZEAU: Etat actuel du mouvement éducatif de Rigaud, 2 février 1958; chan. D. FORTIER: La Seigneurie de Beauharnois et la famille Ellice, 21 mars 1958; A. GAUTHIER, c. s. v.: Aperçu des travaux de la Société historique de Rigaud durant les dix dernières années, 28 avril 1958; E. CREVIER, c. s. v.: Un historique de Brownsburg, Argenteuil, centre de fabrication d'explosifs, 28 avril 1958; chan. D. FORTIER: Charles Larocque, marchand de Rigaud, député de Vaudreuil, fondateur de Saint-Louis-de-Gonzague, Beauharnois, 28 avril 1958; Mme Y. QUESNEL: Le sanctuaire de Lourdes à Rigaud, 28 avril 1958; R. VALOIS, c. s. v.: L'abbé Pierre Lefaiivre (1813-1896), curé de L'Original, 28 avril 1958; Y. QUESNEL: Un conflit dans le passé entre deux voisins de la ville de Rigaud, 28 avril 1958.

Initiatives diverses: Deux émissions télévisées. Demande d'un timbre commémoratif pour le bi-centenaire de la bataille de Carillon, Ticondéroga.

Publications: Généalogie de la famille Quesnel, dans les Mémoires de la Société généalogique canadienne-française. Chan, D. Fortier: La Seigneurie de Beauharnois et la famille Ellice. Mme Y. Quesnel: Le sanctuaire de Lourdes à Rigaud.

23. Société historique du Nouvel-Ontario (1942, 1943)

Conseil élu le 25 janvier 1958: prés.: J.-E. Lacoursière; 1^{er} v.-prés.: F. Morisset; 2^e v.-prés.: A. Saint-Aubin; sec.: R. P. G. Lemieux; trés.: P.-E. Litalien; dir. gén.: L. Cadieux, s.j.; cons.: A. Raymond, s.j., L. Gauthier, L. Landreville, J.-A. Lapalme, O. Godin, A. Charette, P.-E. Laplante, A. Joly. Effectif: 47 membres à vie, 170 membres actifs, 2 membres honoraires. Au cours de 1957-58, il y eut quatre réunions.

Travaux présentés: W. BRADLEY: La région de Sudbury, 10 octobre 1957; Madeleine F. SAINT-HILAIRE: Traditions de Québec, 25 janvier 1958; L. CADIEUX, s.j.: Avantages d'une autre canalisation sur la baie Georgienne, la rivière des Français, le lac Nipissing ... jusqu'à Montréal, 11 février 1958; L. CADIEUX, s.j.: Témoignages en faveur de la langue française, 9 mars 1958.

Initiatives diverses: Une équipe de chercheurs prépare des monographies sur la région de Sudbury.

Publications: Collection de documents, nos 33, 34 et 35.

24. Société linnéenne de Québec (1929, 1930)

Conseil élu le 15 octobre 1957: prés.: C.-E. Leclerc; v.-prés.: P. Masson; sec.-trés.: G. Moisan; dir.: L. Lemieux,

N. Comeau, Y. Desmarais. Effectif: 437 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut huit réunions.

Travaux présentés: A. MAHUZIER: Les Grandes chasses, 21 novembre 1957; W. F. MACKAY: La Scandinavie, 28 novembre 1957; V. SMIRNOFF: Palmiers dattiers et sauterelles, 10 décembre 1957; L. LEMIEUX: Quatre mois dans l'arctique, 14 janvier 1958; L.-E. HAMELIN: Tant de Brésils dans ce Brésil, 28 janvier 1958; G. FILTEAU: Le pays des Lacs anglais, 25 février 1958; Les Mahuzier au Canada avec Albert Mahuzier, 22 avril 1958.

Initiatives diverses: Erection au Jardin zoologique de Québec d'un monument en l'honneur de Karl Linné, patron de la société.

25. Société mathématique de Montréal (1952, 1953)

Conseil: prés: A. Gauthier; v.-prés.: J. Anctil; sec.-trés.: R. Brossard; dir.: R. Lessard, L. Colas, P. Beauséjour, s.j., Fr. Adelphe, s.c. Effectif: 69 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut deux réunions.

Travaux présentés: R. D. SCHAFER: Finite Fields, 19 novembre 1957; D. LACOMBE: Analyse et topologie ré-cursives, 17 avril 1958.

26. Société médicale de Montréal (1874, 1924)

Conseil élu le 7 octobre 1958: prés.: L.-P. Bélisle; 1^{er} v.-prés.: J.-P. Legault; 2^e v.-prés.: A. Royer; sec.: G. Leclerc; trés.: P.-A. Turgeon; cons.: J.-M. Roussel; sec. des séances: G. Leduc. Effectif: 1094 membres actifs, 23 membres honoraires.

Travaux présentés: La liste des travaux présentés a été publiée in extenso dans l'Annuaire publié par la Société à l'occasion de la journée médicale de 1958.

Initiatives diverses: Journée médicale, le 26 avril 1958.

Publications: Annuaire 1958 de la Société médicale de Montréal.

27. Société médicale des Hôpitaux de l'Université Laval (1931, 1935)

Conseil élu le 10 janvier 1958: prés.: S. Leblond; v.-prés.: H. Nadeau; sec.: C.-A. Martin; sec. corr.: G.-A. Bergeron; trés.: G. Saint-Arnaud; dir.: E. Gaumond, J.-M. Lemieux, E. Morin, C. Bélanger, F.-X. Brisson, G. Groulx, R. Cauchon, Y. Rouleau, J.-P. Dechêne, E. Dechêne, R. Simard, P. Jobin. Effectif: 265 membres actifs, 7 membres honoraires. Au cours de 1957-58, il y eut quinze réunions.

Travaux présentés: 13 décembre 1957: Un cas d'artérite rhumatoïde à forme non douloureuse; Tumeurs malignes de la surrenale; Un autre cas d'afibrinogénémie; Fibrillation auriculaire convertie au rythme sinusal avec la quinidine. 4 octobre 1957: Tétralogie de Fallot; Traitement chirurgical de la Tétralogie de Fallot; Présentation de 25 cas de commissurotomie mitrale; Circulation extracorporelle et cardioplégie. Rapport préliminaire. 11 octobre 1957: Myélome et rhumatisme. Aspect clinico-radiologique de 3 cas; Endocardite et antistreptolysine; Traitement chirurgical du lymphoedème congénital; Calculs du tiers inférieur de l'uretère. 25 octobre 1957: Bactériologie et épidémiologie: Aspect clinique; Anatomie-pathologique. 8 novembre 1957: Les tumeurs du médiastin; Anesthésie intra-veineuse et Buthalitone Sodium; Un cas d'hypoderme de la paupière; Le coeur-poumon artificiel. Etude expérimentale. 22 novembre 1957: Tumeur d'Oberling, 2 cas; Le syndrome de Marfan; Considérations sur le traitement actuel du diabète; Principes de phonocardiographie. 6 décembre 1957: Etude biochimique du mode d'action d'agents adrénolytiques; Essais chimio-thérapeutiques sur quelques tumeurs cancéreuses; Cardioplégie sans hypothermie et circulation extracorporelle; Le système spino-olivo-cérébelleux. Etudes oscillographiques. 20 décembre 1957: Anesthésie pour commissurotomie mitrale; De l'usage des radioisotopes comme moyen

de diagnostic; Un malade et ses maladies; A propos de réticule-endothélioses malignes du nourrisson.

24 janvier 1958: Anesthésie au mélange Fluothane-éther; Homochromatose; Nouvel aspect du concept pathogénique du glaucome chronique et de la myopie; Considérations sur les anomalies de la circulation pulmonaire décelable sur cliché simple; Considérations sur les colibacilles pathogènes. 7 février 1958: Observations sur le test de Wartegg; Considérations sur l'association chlorphomasine-réserpine; Rapport préliminaire sur un nouveau neuroplé-gique; L'hydroxydione dans le traitement du délirium tremens. 21 février 1958: Trois cas de mort subite d'étiologie rare; Coma hépatique; Coma hypophysaire; Chlorpromazine et sevrage brusque de toxicomanes. 7 mars 1958: Fièvre d'origine inconnue; Faux mal de Pott; Problème diagnostique d'un cas d'hyperthermie; Chloroquine et maladies rhumatoïdes. 21 mars 1958: Méningite à colibacilles; Cyphoscoliose et grossesse; Strabisme chez l'enfant. 11 avril 1958: Commissurotomie mitrale après 45 ans; Détermination des pressions partielles d'oxygène et de CO² dans le sang par la méthode directe; Coartation de l'aorte associée à la persistance du canal artériel; Forme méningée d'un cas de lupus érythémateux disséminé. 25 avril 1958: Deux cas de grippe asiatique à masque cérébral; Thyrotoxicose et Bériberi concomitants; Enclouage médullaire pour fracture du fémur; Considérations sur le traitement de 110 cas d'hémorragies méningées.

28. Société royale d'Astronomie du Canada centre français de Montréal (1947, 1957)

Conseil élu le 21 octobre 1957; prés.: J. Asselin; v.-prés.: R. Bonin; sec.-trés.: F. Laforest, rapp.: G. Le-Brun; bibl.: R. Bonin; dir. des observations: J. Naubert; A. Rousseau, ass. Effectif: 49 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut huit réunions.

Travaux présentés: G. DURAND: Le Sputnik, 25 novembre 1957; P. DEMARQUE: Evolution des étoiles, 30 décembre 1957; P. LEMIEUX: Propos sur la visite de Vénus,

22 janvier 1958; J. ASSELIN: La naissance d'un stellite, 24 février 1958; R. -A. ROBERT: Mesure de la vitesse de la lumière, et La propagation des ondes, 31 mars 1958; L. COALLIER: Les montagnes lunaires, 28 avril 1958; J. ASSELIN: Propos sur l'observation, 21 mai 1958.

Initiatives diverses: Observation du ciel au cours des mois de juin, juillet et août (séances hebdomadaires).

29. Société thomiste de l'Université d'Ottawa (1929, 1936)

Conseil: prés.: abbé J. Fairfield; v.-prés.: J. Gervais, o.m.i.; sec.: J. Croteau, o.m.i. Effectif: 50 membres actifs. Au cours de 1957-58, il y eut trois réunions.

Travaux présentés: R. TROISFONTAINES, s.j.: Teilhard de Chardin, 20 octobre 1957; E. MARCOTTE, o.m.i.: Les orientations nouvelles en théologie sacramentaire, 13 mars 1958; J. LANGLOIS, s.j.: Une conception nouvelle de la métaphysique et les relations entre les sciences expérimentales et la philosophie: Insight du Père Sonergan, s.j., 17 avril 1958.

30. Société zoologique de Québec (1932, 1934)

Conseil élu le 20 novembre 1957: prés.: G. Gauthier; v.-prés.: C. -E. Leclerc; sec.: J. -A. Brassard; sec. adj.: R. Bernard; trés.: F. -E. Mathieu; dir.: L. -P. Audet, N. Beaudet, J. -H. Bergeron, S. Brassard, W. Corriveau, Y. Desmarais, J. Duguay, R. Dumais, L. -P. Gagnon, M. Gilbert, R. Gillet, A. Labrie, G. -A. Leclerc, L. Lemieux, G. Maheux, E. Mercier, G. Moisan, V. Plamondon, L. Reid, L. -A. Richard, J. -A. Roy, M. Savard, J. -L. Tremblay, M. Veilleux, G. -O. Villeneuve. Effectif: 62 membres à vie, 201 membres actifs, 4 membres honoraires.

Initiatives diverses: Concours de zoologie, soirées zoologiques, journées-école.

Publications: Carnets de la Société zoologique de Québec.

V. LE VINGT-SIXIÈME CONGRÈS

Ottawa 1958

1. Rapport général

Le vingt-sixième congrès de l'Acfas a eu lieu à l'Université d'Ottawa les 31 octobre, 1^{er} et 2 novembre 1958. Deux cent quatre-vingt-treize personnes se sont inscrites à ce congrès, et cent quatre-vingt-deux communications ont été présentées.

Le vendredi après-midi, 31 octobre, il y eut réunion de la section de Sociologie, Anthropologie culturelle et Psychologie sociale. Une excursion botanique dans le parc de la Gatineau a aussi été organisée ce même après-midi par M. Bernard Boivin, botaniste à la Ferme expérimentale, Ottawa. A 8 h. p. m., un symposium sur les satellites artificiels a réuni plus de deux cents personnes dans l'Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de l'Université d'Ottawa.

Le samedi, 1^{er} novembre, des communications ont été présentées dans les sections suivantes: Agronomie, Biologie, Botanique, Chimie, Ecologie et Zoologie, Géographie, Linguistique, Mathématiques, Physique, Philosophie, Psychologie, Sciences économiques et Sociologie, Anthropologie culturelle et Psychologie sociale. A 5 h. 30 p. m., un cocktail offert par le Gouverneur général, Son Excellence Vincent Massey, réunissait à Rideau Hall plus de trois cents congressistes. La séance solennelle a eu lieu ce même jour à 7 h. 45 p. m.

Le dimanche, 2 novembre, à 2 h. 30 p. m., un film: Gateway to the Mind a été présenté en primeur aux congressistes par le Réseau de téléphone trans-canadien. L'Assemblée générale a eu lieu à 3 h. 30 p. m. dans l'amphithéâtre de la Faculté de Médecine. Le congrès s'est terminé par un vin d'honneur offert aux congressistes par l'Université d'Ottawa.

2. Séance solennelle

La réunion solennelle du congrès a eu lieu le samedi soir, 1^{er} novembre, à 7 h. 45 p. m., dans la salle de bal du Château Laurier, sous la présidence de M. Louis-Paul Dugal. Deux cent cinquante congressistes ont participé au dîner annuel.

Les médailles Léo-Pariseau et Archambault ont été décernées à MM. Roger Gaudry, directeur des recherches chez Ayerst McKenna and Harrison, et J. -Alphonse Ouimet, directeur général de Radio-Canada. Les médaillés ont été présentés par MM. Léo Marion, du Conseil national des Recherches, et Pierre Gendron, doyen de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ottawa. On trouvera en appendice le texte de la présentation des médaillés par MM. L. Marion et P. Gendron*.

La réunion s'est terminée par une réunion en famille de tous les congressistes, avec musique et danse.

3. Symposium

Le symposium sur les Satellites artificiels, tenu le vendredi soir à 8 h. p. m. dans l'Amphithéâtre de la Faculté de Médecine, a été présidé par M. Léo Marion, du Conseil national des Recherches. Les aspects suivants ont été présentés:

1. Aspect physique, par Serge LAPOINTE, Faculté des Sciences, Université de Montréal.
2. Aspect biologique, par Eugène ROBILLARD, Faculté de Médecine, Université de Montréal.
3. Aspect économique-social, par Gérard BERGERON, Faculté des Sciences sociales, Université Laval.

*Voir appendices II et III, pages 51 et 53

L'assemblée générale, tenue le 2 novembre à 3 h. 45 p. m. à la Faculté de Médecine, réunissait, outre les membres du Conseil de l'Acfas et trois anciens présidents, les délégués officiels de huit sociétés affiliées.

Le président, le secrétaire général et le trésorier ont présenté leurs rapports annuels, dont le texte est inclus dans le présent numéro des annales.

L'assemblée s'est terminée par l'élection du conseil pour 1958-59: président: Eugène ROBILLARD; 1^{er} vice-président: Georges GAUTHIER; 2^e vice-président: Pierre GENDRON; trésorier: Gustave PREVOST; conseillers: Arthur DUBE, Léonard-F. BELANGER, Pierre-H. RUEL, Roger BRAIS. MM. Maurice L'ABBE, Maurice TREMBLAY, Roger GAUDRY et Claude FREMONT demeurent en fonction pour une autre année.

APPENDICE

I

M. LOUIS-PAUL DUGAL

Le président de l'Acfas pour 1957-58

Notes biographiques

M. Louis-Paul Dugal est né le 1^{er} octobre 1911, à Québec. Bachelier ès arts de l'Université Laval en 1931, il recevait aussi en 1933 et en 1934 une licence ès Sciences et une maîtrise ès Sciences de la même université. En 1939, il obtenait le grade de docteur (Ph.D.) à l'Université de Pennsylvanie (Philadelphie). En 1954-55, boursier Guggenheim, il poursuivait ses études et ses recherches à l'Université Columbia de New-York.

La carrière de M. Dugal dans l'enseignement universitaire débuta en 1935, à l'Université de Montréal, où il devint en 1945 professeur titulaire de physiologie générale (Faculté des Sciences). La même année, il quitta Montréal pour devenir professeur titulaire de physiologie expérimentale à la Faculté de Médecine de l'Université Laval de Québec. Depuis 1956, il est directeur du département de Biologie à la Faculté des Sciences de l'Université d'Ottawa

Il est de plus Secrétaire de la même Faculté. En plus de son enseignement régulier dans les universités mentionnées, M. Dugal a été, durant la même période, professeur à McGill (cours d'été), professeur invité de l'Institut scientifique franco-canadien aux Universités de Paris, de Lyon et de Strasbourg (1949) et professeur invité de l'Université de Rome (1950).

Les travaux de recherches de M. Louis-Paul Dugal ont surtout porté sur la résistance et l'acclimatation des mammifères aux basses températures et sur la physiologie de l'homme aux hautes altitudes. A maintes reprises, il a exposé les résultats de ses travaux à plusieurs sociétés scientifiques, locales et étrangères, et à plusieurs congrès nationaux et internationaux de physiologie et de zoologie.

M. Dugal a été, ou est encore, membre d'organismes qui subventionnent la recherche scientifique et officier de quelques sociétés savantes: bureau de direction du Conseil national des Recherches (1944-49) et du Conseil de Recherches pour la Défense (1955-58), président de la Société canadienne de Physiologie (1951-52), président de la Société de Biologie de Québec (1952), président du "Arctic Medical Research Panel" du Conseil de Recherches pour la Défense (1948-54 et 1958-...), membre de la Société royale du Canada (1951), etc. Il est aussi ancien secrétaire de la rédaction à la Revue canadienne de Biologie (1952-45) et au Canadian Journal of Biochemistry and Physiology (1954-59).

M. Louis-Paul Dugal est officier de l'Ordre de l'Empire britannique (O.B.E., 1946), lauréat de l'Association canadienne-française pour l'Avancement des Sciences (Médaille Pariseau, 1952), des Concours scientifiques de la Province de Québec (1^{er} prix, 1952) et de l'Académie des Sciences de Paris (Prix Montyon de physiologie, 1952).

Publications scientifiques

1. - Observations sur le chlore total et l'oxygène dissous de l'estuaire du St-Laurent. *Le Naturaliste canadien*, LXI, 165, 1934.
2. - Essais de déterminations de rH. *Le Naturaliste canadien*, LXIII, 113, 1936.

3. - Secrétion de CO_3Ca par les Venus *Mercenaria* fermées hermétiquement. Comptes Rendus, Soc. de Biol., Paris, 124, 526, 1937.
4. - Secretion of CaCO_3 from the shell of Venus *Mercenaria*. Canadian Journal, 36, 81, 1937.
5. - The increase in CO_2 and decalcification in certain pelocypods. Biol. Bull., 73, 379, 1937.
6. - The relation of the shell to anaerobic metabolism in Venus *Mercenaria*. Biol. Bull., 75, 352, 1938.
7. - The use of Calcereous shell to buffer the products of anaerobic glycolysis in Venus *Mercenaria*. J. Cell. Comot. Physiol., 13, 235-251, 1939.
8. - Le métabolisme anaérobique chez les mollusques. II. Variations du calcium et de l'acide lactique chez les huîtres. (En collaboration avec G. Fortier). Annales de l'ACFAS, 7, 112, 1941.
9. - Recherches sur la cicatrisation des plaies. I. Action de l'acide oxalique, des oxalates et de substances précipitant le calcium sur la cicatrisation des plaies. (En collaboration avec Henri Lauger). Revue canadienne de Biologie, vol. I, n° 7, 687, 1942.
10. - Effet de l'ablation partielle du foie sur la résistance au froid et à la chaleur. (En collaboration avec A. DesMarais et C.-P. Leblond). Revue canadienne de Biologie, vol. II, n° 3, 332-335, 1943.
11. - Effet de l'ablation partielle du foie sur l'activité spontanée du rat blanc. (En collaboration avec Shermann Ross). Revue canadienne de Biologie, vol. II, n° 4, 435-441, 1943.
12. - Effet de l'ablation partielle du foie sur la résistance au froid d'animaux adaptés. (En collaboration avec André DesMarais et C.-P. Leblond). Revue canadienne de Biologie, vol. II, n° 4, 453-454, 1943.
13. - Absorption rectale du sulfathiazole. (En collaboration avec Fernand Seguin). Revue canadienne de Biologie, vol. II, n° 5, 505-508, 1943.

14. - Manifestations pathologiques produites par le froid au niveau des reins et des extrémités. (En collaboration avec C. -P. Leblond). *Revue canadienne de Biologie*, vol. II, n° 5, 542-545, 1943.
15. - Recherches sur la cicatrisation des plaies. II. Effet comparé sur la rapidité de cicatrisation du sulfathiazole additionné d'acide oxalique. (En collaboration avec Henri Laugier et Lambert Desaulniers). *Revue canadienne de Biologie*, vol. II, n° 5, 509-527, 1943.
16. - Research on Wound Healing. Compared Effects on acceleration of Wound Healing of oxalic acid and sulfathiazole. *Transaction, American Physiological Society*, Philadelphia, 1943.
17. - Les aliments choisis par le rat blanc au froid et à la chaleur. (En collaboration avec C. -P. Leblond et Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. III, n° 1, 127-129, 1944.
18. - Hépatectomie partielle et résistance aux brûlures. (En collaboration avec A. DesMarais, L. Desaulniers et M. Rinfret). *Revue canadienne de Biologie*, vol. III, n° 4, 474-480, 1944.
19. - Quotients respiratoires de l'air expiré et de l'air alvéolaire à pression normale et à pression réduite. *Revue canadienne de Biologie*, vol. 3, n° 5, 587, 1944.
20. - Hépatectomie partielle et résistance du rat blanc au chlorhydrate de 2-(naphthyl¹-méthyl) - imidazoline (Privine). (En collaboration avec André DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. IV, n° 1, 114-115, 1945.
21. - Respiratory Quotients of expired and alveolar air at normal and reduced barometric pressures. (En collaboration avec J. K. W. Ferguson). *Canadian Journal of Research E*, 23, 32-40, 1945.
22. - The increase of ascorbic acid contents of the tissues of rats exposed to cold temperature. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Proceedings of the Canadian Physiological Society. Canadian Medical Journal*, 54, 69-72, 1945.

23. - Recherches sur la cicatrisation des plaies. III. Influence du pH sur la cicatrisation des plaies. (En collaboration avec Lambert Desaulniers). *Revue canadienne de Biologie*, vol. IV, n° 3, 325-334, 1945.
24. - Resistance to extreme of temperatures in connection with different diets. (En collaboration avec C.-P. Leblond et Mlle M. Thérien). *Canadian Jour. of Research E*, 23, 244-258, 1946.
25. - Speeding up action of oxalic acid on the process of Wound Healing. (En collaboration avec E. Dubé et A. Royer). *Can. Med. Jour.*, 54, n° 2, 103-106, 1946.
26. - Hépatectomie partielle et Résistance aux brûlures. I. Variations de la Glycémie au cours des 24 premières heures. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 6, n° 2, 368-371, 1947.
27. - La nécessité de l'acide ascorbique pour l'acclimatation au froid du cobaye. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 6, n° 1, 548-551, 1947.
28. - Relation entre la teneur en acide ascorbique des organes et l'acclimatation au froid chez le cobaye. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 6, n° 3, 552-553, 1947.
29. - Ascorbic acid and acclimatization to cold environment. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Canadian Journal of Research E*, 25, 11-136, 1947.
30. - Hépatectomie partielle et résistance aux brûlures. II. Variations de l'azotéminé du sang total. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 7, n° 2, 207-211, 1948.
31. - Influence des brûlures sur la régénération et le taux de matières sèches du foie après hépatectomie partielle. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 7, n° 2, 212-216, 1947.
32. - Exigences différentes du froid et du travail musculaire vis-à-vis des surrénales. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 7, n° 5, 662-665, 1948.

33. - Observations préliminaires sur la sensibilité de l'homme au déficit d'oxygène correspondant à une altitude de 10,000 pieds. (En collaboration avec P.-E. Fiset). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 257-262, 1949.
34. - Glycémie et brûlures. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 243-247, 1949.
35. - Jeûne et survie. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 24-243, 1949.
36. - Excrétion urinaire de l'acide ascorbique chez le rat et le cobaye exposés au froid. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 248-257, 1949.
37. - Variations de l'acide ascorbique dans les surrénales de rats après brûlures. (En collaboration avec A. DesMarais). *Can. J. Research E*, 27, 59-62, 1949.
38. - The influence of ascorbic acid on the adrenal weight during exposure to cold. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Endocrinology*, 44, 420-427, 1949.
39. - Effet de l'acide ascorbique sur l'hypertrophie de la surrénale pendant l'exposition au froid: répercussions sur le thymus et la thyroïde. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 309, 1949.
40. - L'acide ascorbique est-il un régulateur de la pression artérielle dans un climat froid? (En collaboration avec O. Héroux). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 310, 1949.
41. - Effet de l'acide ascorbique sur plusieurs variables biologiques normalement affectées par le froid. (En collaboration avec Mlle M. Thérien, J. Leblanc et O. Héroux). *Can. Jour. of Research, E*, 27, n° 6, 1949.
42. - Influence de l'acide ascorbique sur les variations du cholestérol surrénalien d'animaux exposés au froid. (En collaboration avec L. Leblanc). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 4, 440-443, 1949.

- 43.- Teneur des tissus en acide ascorbique chez le rat partiellement exposé au froid intense. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 4, 1949.
- 44.- Influence de l'acide ascorbique sur l'activité de la surrénale au froid. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 8, n° 3, 315-316, 1949.
- 45.- La circulation périphérique chez le rat blanc exposé au froid. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 9, n° 3, 206, 1950.
- 46.- Sensibility of Man to light Anoxia. (En collaboration avec P.-E. Fiset). *Journal of Aviation Medicine*, vol. 21, n° 5, 362, 1950.
- 47.- Effects of cold, aged and ascorbic acid on formaldehyde-induced arthritis. *Can. Jour. Med. Sciences*, 29, 35, 1951.
- 48.- Variations de la teneur en adrénaline et artéréinol chez le rat blanc exposé au froid. (En collaboration avec A. DesMarais). *Can. Jour. Med. Sciences*, vol. 29, n° 3, 90, 1951.
- 49.- Variations de la circulation périphérique chez le rat blanc adapté ou non au froid. (En collaboration avec A. DesMarais). *Can. Jour. Med. Sciences*, vol. 29, n° 3, 1951.
- 50.- Effets de l'acide ascorbique sur l'hypertension provoquée par désoxicorticostérone (DCA). (En collaboration avec O. Héroux). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 10, n° 123, 1951.
- 51.- Effet de l'acide ascorbique sur l'hypertension expérimentale. (En collaboration avec O. Héroux). *Can. Jour. Med. Sciences*, vol. 29, n° 4, 164, 1951.
- 52.- Circulation périphérique et teneur des surrénales en adrénaline et en artéréinol (noradrénaline) chez le rat blanc exposé au froid. (En collaboration avec A. DesMarais). *Can. Jour. Med. Sci.*, 29, 90-99, 1951.
- 53.- Influence de l'administration d'adrénaline et d'artéréinol sur l'hypertrophie de la surrénale au froid. (En collaboration avec A. DesMarais). *Can. Jour. Med. Sci.*, 29, 104-107, 1951.

54. - Studies on the relations between ascorbic acid and adrenal function. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). Proc. Can. Physiol. Soc.; Rev. Can. Biol., II, 86, 1952.
55. - Ascorbic acid and acclimatization to cold in monkeys. (En collaboration avec G. Fortier). Proc. Can. Physiol. Soc.; Rev. can. Biol., 11, 59, 1952.
56. - Prevention by thiamine chloride of the ill-effects of alcohol in monkeys submitted to anoxia. (En collaboration avec G. Fortier). Proc. Can. Physiol.; Rev. can. de Biol., 11, 61, 1952.
57. - Adrénaline et résistance au froid. (En collaboration avec G. Fortier). Revue canadienne de Biologie, 11, 61, 1952.
58. - Effets de l'acide glutanique et d'extraits de foie sur la résistance du rat blanc à un froid intense. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). Revue canadienne de Biologie, 11, 180, 1952.
59. - L'acide ascorbique et l'activité de la surrénale chez le rat hypophysectomisé. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). Comptes Rendus, Acad. des Sciences (Paris), 234, 245, 1952.
60. - Nécessité de l'acide ascorbique pour l'acclimatation du singe (Rhésus) au froid. (En collaboration avec G. Fortier). Comptes Rendus, Acad. des Sciences (Paris), 234, 138, 1952.
61. - L'acide ascorbique et l'activité de la surrénale chez le rat normal et chez le rat hypophysectomisé. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). Annales d'Endocrinologie, 13, no 4, 578-588, 1952.
62. - Action du chlorure de thiamine sur les effets toxiques de l'alcool chez le singe exposé aux altitudes simulées. (En collaboration avec G. Fortier). Journal de Médecine aéronautique, n° du 1^{er} trimestre, 1952.
63. - Ascorbic acid and acclimatization to cold in monkeys. (En collaboration avec G. Fortier). Jour. of Applied. Physiol., vol. 5, n° 3, 1952.

64. - Effects of ascorbic acid on the adrenal weight of normal and hypophysectomized rats. (En collaboration avec Mlle M. Thérien). *Science*, 115, 598, 1952.
65. - Résistance et acclimatation au froid chez le singe. (En collaboration avec G. Fortier). *Gazette médicale de France*, tome 60, n° 1, 1^{er} n° de janvier, 1953.
66. - Acide ascorbique et hypertension expérimentale chez des rats hypophysectomisés. (En collaboration avec G. -A. Bergeron et G. Bourbeau). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 11, n° 5, 484-490, 1953.
67. - Circulation périphérique et adaptation au froid. (En collaboration avec A. DesMarais). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 12, n° 1, 96-99, 1953.
68. - Prévention des gelures par l'acide ascorbique chez le singe. (En collaboration avec G. Fortier). *Revue canadienne de Biologie*, vol. 12, n° 1, 97, 1953.
69. - Ascorbic acid and Resistance to cold. Cold Injury. Second Conference. Josiah Macy Foundation, New York, 85, 134, 1954.
70. - Ascorbic acid and Acclimatization to cold. Symposium on Nutrition and Climatic Stress, Washington. National Academy of Science, National Research Council, 70-81, 1954.
71. - Les glandes endocrines et le froid. *Archives hospitalières de Paris*, 1954.
72. - Maintien, par l'hormone somatotrope, de la croissance normale du rat exposé au froid. (En collaboration avec D. Dufour). *C. R., Soc. Biol.*, 148, 1521, 1954.
73. - Effets de l'hormone somatotrope sur la graisse brune interscapulaire du rat. (En collaboration avec E. Pagé, L. -M. Babineau et D. Dufour). *C. R., Soc. Biol.*, 148, 1523, 1954.
74. - Effets de l'hormone somatotrope sur la résistance au froid du rat blanc. (En collaboration avec D. Dufour). *C. R. Soc. Biol.*, 149, 2056, 1955.
75. - Influence of exposure to cold and ascorbic acid administration on the weight and the metabolic activity of the adrenal gland of hypophysectomized rats given ACTH. (En collaboration avec A. DesMarais et P. -M. Gagnon). *C. J. Bioch. Physiol.*, 33, 677, 1955.

76. - Effets de l'hypophysectomie, de l'administration d'ACTH et de l'ACTH endogène sur le poids et l'activité métabolique de la surrénale du rat blanc. (En collaboration avec A. DesMarais et P.-M. Gagnon). *Rev. can. Biol.*, 14, 108, 1955.
77. - Effet de la Vitamine C sur l'action corticotrophique de l'ACTH administrée à doses variables chez le rat hypophysectomisé. (En collaboration avec P.-M. Gagnon). *C. R., Soc. Biol.*, 1956.
78. - Synthesis of 3 theory 6-C¹⁴ ascorbic acid. (Co-author: R. R. Becker). *J. Am. Chem. Soc.*
79. - The effects of cold exposure and Vitamin C intake on the "in vivo" metabolism of Acetate -1-C¹⁴ in guinea pigs. (Co-authors: R. R. Becker and J. Sri Ram). *J. Biol. Chem.* 1956.
80. - Effet de l'hormone somatotrope chez le rat surrénalectomisé exposé au froid. (En collaboration avec D. Du-four). *C. R., Soc. Biol.*
81. - Effect of cold environment and ascorbic acid on the respiratory quotient of the monkey (*Macacus Rhesus*). *Can. Jour. Bioch. & Physiol.*, 35, 169, 1957.
82. - The effect of castration on the incorporation of acetate-1-C¹⁴ into cholesterol in the albino rat. (En collaboration avec Guy Saucier). *Can. Jour. Bioch. Physiol.*, 35, 391, 1957.
83. - Studies on the amino acids in the blood plasma of scorbutic guinea pigs. (En collaboration avec P. V. Rangneker). *Can. Jour. Bioch. & Physiol.*, 36, 25, 1958.
84. - A note on the effect of cold and vitamin C on the blood levels of phenylalanine and tyrosine in rats. (En collaboration avec P. V. Rangneker). *Can. Jour. Biochem. & Physiol.*, 35, 185, 1958.
85. - Note on a possible source of error in counting radioactive samples. (En collaboration avec G. Saucier). *Can. Jour. Biochem. and Physiol.*, 37, 721, 1959.

II

**Présentation du Dr Roger Gaudry
titulaire de la médaille Léo-Pariseau****par****Léo Marion**

Une des fonctions que s'est assigné l'Acfas est de reconnaître le mérite de ceux qui, parmi les Canadiens français, ont le plus contribué à l'avancement des sciences par leurs travaux personnels et leurs découvertes. L'Acfas sanctionne ce mérite par l'attribution de la médaille Léo-Pariseau dans le domaine des sciences pures, de la médaille Archambault dans celui des sciences appliquées.

Celui à qui la médaille Léo-Pariseau est décernée cette année est un chimiste, le docteur Roger Gaudry, dont la carrière s'est déroulée durant plusieurs années dans le monde universitaire, et qui maintenant la continue dans l'industrie pharmaceutique.

Roger Gaudry est né à Québec où il a fait ses études, classiques et scientifiques. En 1937, à l'Université Laval, il obtenait le Baccalauréat-ès-sciences et, la même année, on lui décernait une bourse Rhodes qui lui permit de poursuivre ses études en chimie organique à l'Université d'Oxford. Il étudia à Oxford de 1937 à 1939 et il en revint avec le Doctorat.

A son retour au Canada on lui confia l'enseignement de la biochimie à la Faculté de Médecine de l'Université Laval où, après quelques années, il fut promu professeur titulaire de biochimie. Pour étayer son enseignement, il entreprit immédiatement des travaux de recherche. Etant donné que la recherche à l'Université n'est pas une activité autonome, mais qu'elle fait bel et bien partie de l'enseignement, ses travaux personnels devaient avoir trait à la

biochimie. Pour Roger Gaudry, dont la formation avait été celle d'un organicien, ceci ne présentait aucune difficulté, puisqu'un bon biochimiste ne saurait être autre chose qu'un excellent organicien.

Ses travaux personnels, il les entreprit dans le domaine des acides aminés qu'il étudia du point de vue synthétique. On lui doit de nombreuses synthèses originales d'acides aminés, et aussi de peptides, ou combinaisons d'acides aminés. Ses publications scientifiques lui valurent trois fois (1942, 1946 et 1950) le prix offert dans le Québec par le Gouvernement de cette province pour le meilleur travail scientifique de l'année. La valeur de ses travaux de recherche fut reconnue par son élection en 1954 à la Société royale du Canada, et par son accession à la présidence de l'Institut de Chimie du Canada.

Toutefois, il n'y a pas que les sociétés scientifiques qui soient aptes à reconnaître la valeur d'un homme. La maison Ayerst, McKenna et Harrison choisit Roger Gaudry en 1954 pour diriger ses laboratoires de recherches. Son départ fut une perte pour l'Université Laval, mais j'imagine que du point de vue financier, ce qui n'est pas à dédaigner, Roger Gaudry y trouva quelques avantages.

Une telle décision cependant aurait pu marquer la fin de sa carrière scientifique en ce qui concerne le fonds de connaissances scientifiques auquel nous nous efforçons tous de contribuer, car certaines industries ne sont pas promptes à faire connaître les travaux de recherches exécutés dans leurs laboratoires. Mais telle n'est pas la politique de toutes les industries et notamment ce ne fut pas celle de la maison Ayerst. Par conséquent, nous verrons encore le nom de Roger Gaudry sur beaucoup de publications décrivant des travaux qu'il aura inspirés, encouragés et facilités. Si j'étais prédicateur je dirais: c'est la grâce que je lui souhaite; mais alors j'ajouterais: avant la fin de ses jours!

C'est cette carrière féconde et réussie que l'Acfas a voulu mettre en lumière en décernant cette année la médaille Léo-Pariseau au docteur Roger Gaudry que je suis heureux de vous présenter.

III

**Présentation de M. J.-Alphonse Ouimet
titulaire de la médaille Archambault**

par

Pierre Gendron

L'Acfas s'honore aujourd'hui en décernant la médaille Archambault à celui qui est considéré, à juste titre, comme le père de la télévision canadienne.

En 1932, vingt ans avant l'avènement définitif de la télévision au Canada, des milliers de Montréalais se rassemblaient dans un grand magasin afin d'assister à une des premières expérimentations de cette innovation. Un jeune ingénieur, frais émoulu de l'université, M. J. -Alphonse Ouimet, prenait part à cette manifestation, prélude de plusieurs expériences qu'un petit groupement d'ingénieurs canadiens devait mener à bonne fin.

Si intéressante que fût cette expérience, la réalisation du projet devait languir de nombreuses années. En effet, la radio commençait à s'affirmer et la télévision était encore généralement tenue pour un jouet sans application pratique. Toutefois, cette merveille électronique avait laissé une empreinte indélébile dans le cerveau du jeune ingénieur. Et c'est ainsi qu'en 1952, après avoir passé par tous les paliers des services techniques de notre radiodiffusion nationale, ce même homme en atteignait le sommet et devenait le quatrième et le plus jeune directeur général de la Société Radio-Canada. Il avait pour principale mission de lancer la télévision au Canada. A la fin de 1957, grâce aux efforts conjugués de l'entreprise publique et de l'entreprise privée, ce service était sur le point d'atteindre les neuf dixièmes de la population nationale; dans aucun pays du monde entier la télévision n'avait connu un essor aussi prodigieux.

Pour mener à bonne fin la tâche imposée par les exigences de la télévision et par le maintien de réseaux radio-phoniques en deux langues, le directeur général ne pouvait se borner à voir au recrutement du personnel voulu et à établir les installations nécessaires; il lui fallait envisager dans une nouvelle optique l'administration de la Société. C'est ce à quoi s'est appliqué M. Ouimet en réorganisant la Société Radio-Canada et en décentralisant l'administration afin d'assurer une exploitation à la fois plus économique et plus efficace. La mise à exécution de cette initiative commençait en plein dans la période où Radio-Canada connaissait sa plus grande activité.

M. Ouimet est né à Montréal en 1908. Le bilan de ses études est impressionnant. Après avoir fréquenté le collège Sainte-Marie, à Montréal, il était reçu bachelier ès arts et méritait en même temps la Médaille du gouverneur général pour son succès dans l'ensemble de ses études ainsi qu'une Médaille d'or pour la plus haute note en philosophie.

Il s'inscrit alors à l'Université McGill où, en 1932, il reçoit son diplôme d'ingénieur en électricité après avoir obtenu durant tout son cours les plus hautes notes jamais attribuées à un étudiant de la Faculté.

Il se livre ensuite à des expériences sur la télévision, parmi les premières exécutées d'une façon suivie au Canada, puis il entre au service de la Commission canadienne de la Radiodiffusion en 1934. Quand cette dernière prend le nom de Société Radio-Canada, en 1937, M. Ouimet en devient ingénieur de l'exploitation. C'est lui qui, en 1939, à l'occasion du Voyage royal, est chargé d'assurer l'organisation technique de la radiodiffusion, réalisation qui compte encore au nombre des plus importantes initiatives jamais entreprises en ce domaine.

A partir de 1949, il cumule les fonctions d'ingénieur en chef et de coordonnateur de la télévision jusqu'en 1951 où il est nommé directeur général adjoint. En 1952, il devient directeur général.

Reconnu comme autorité en matière de télévision au Canada, il était invité en 1954 à se rendre en Australie afin de conseiller l'Australian Broadcasting Commission sur la mise en oeuvre de la télévision en ce pays.

Récipiendaire, en 1948, de la médaille Ross décernée par l'Engineering Institute of Canada, en 1957 l'Université de Montréal lui conférait le titre de docteur honoris causa en sciences appliquées pour "son importante contribution à l'établissement et à l'essor rapide de la télévision au Canada".

Mesdames, mesdemoiselles, messieurs, je vous présente le père de la télévision canadienne, M. J.-Alphonse Ouimet.

VI. RÉSUMÉS DES COMMUNICATIONS PRÉSENTÉES AU XXVI^e CONGRÈS

Section I: Agronomie

1. -- A quelle profondeur débute la roche-mère ou horizon C dans les sols Québécois? -- Roger BARIL et Bertrand ROCHEFORT, Ferme expérimentale fédérale, Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Qué.

Des observations pédologiques rapportées précédemment ainsi que des observations plus récentes sur la présence d'horizons indurés appelés Fragipans dans les sols podzoliques, invitent les auteurs à situer le début de la roche-mère à des profondeurs beaucoup plus grandes que celles considérées jusqu'à présent. A partir d'exemples se rapportant à diverses roches-mères, une hypothèse est formulée.

2. -- La température du sol depuis la surface jusqu'à huit pieds de profondeur. -- C.-E. OUELLET, Ferme expérimentale, L'Assomption, Qué.

A la Ferme expérimentale de l'Assomption, la température depuis la surface du sol jusqu'à huit pieds de profondeur est enregistrée depuis 1954. Les principales différences entre les températures du sol et de l'air portent sur les points suivants: température moyenne annuelle de l'année et des différentes saisons; variations annuelles, saisonnières, mensuelles et quotidiennes; nombre de jours avec température de 32° F. ou moins, nombre de jours avec température de 40° F. ou plus.

3. -- Rôle de la fertilité du sol dans le contrôle des mauvaises herbes. -- G.-J. OUELLETTE, Ferme expérimentale fédérale, Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Qué.

L'usage de la chaux et des engrais chimiques comme moyen de contrôler les mauvaises herbes dans les prairies et pâturages a fait l'objet d'études spéciales à la ferme expérimentale fédérale de Sainte-Anne-de-la-Pocatière au cours des deux dernières années. Les résultats obtenus sont consignés dans le présent travail.

4.-- Description de quelques communautés végétales en plaine de débordement. -- Victorin LAVOIE, Institut botanique, Université de Montréal.

La rivière Millstone, le long de laquelle cette étude a été faite, est située dans le comté de Somerset, au centre de l'état du New Jersey, U. S. A. Sa plaine de débordement a été divisée en deux unités physiographiques: la plaine supérieure et la plaine inférieure. Une végétation mésophile caractérise la première, alors que la seconde comprend des espèces hygrophiles. Différents habitats ont été choisis pour étudier diverses étapes de la subsère: prairie artificielle (pacage naturel, pacage naturel abandonné), savane, forêt (jeune et à maturité). Chaque site, ayant subi une même interférence au début, possède à la fois des caractères communs à tous et des différences profondes qui les distinguent les uns des autres.

5.-- L'aire d'indigénat d'une mauvaise herbe très répandue en Amérique du Nord, *Asclepias syriaca* L. -- Dominique DOYON, Division des Mauvaises Herbes, Ministère de l'Agriculture, Québec.

L'asclépiade commune (*Asclepias syriaca* L.) est un très bel exemple d'une espèce indigène qui peut envahir très facilement de nombreux habitats nouveaux à l'intérieur de son aire naturelle de distribution mais dont les progrès en dehors de cette aire sont plutôt insignifiants. Dans les régions où la plupart des auteurs s'accordent à dire que cette espèce est indigène, soit du Nouveau-Brunswick et de la Virginie à l'est jusqu'au Manitoba et au Kansas à l'ouest, la plante en question s'est répandue à la faveur du déboisement et de la culture sur des sites jusque-là inaccessibles à cause surtout de leur sciophilie. D'assez rares cas de l'extension

de cette aire naturelle sont signalés en Nouvelle-Ecosse, Ile-du-Prince-Edouard, Oregon, Texas, Oklahoma et Utah.

6.-- La destruction des mauvaises herbes dans les cultures de betterave à sucre et de betterave de table. -- R. BORDELEAU et F. COITEUX, Ferme expérimentale, L'Assomption, Qué.

Depuis 1946 des expériences se poursuivent pour trouver une solution au problème des mauvaises herbes dans les cultures de betterave à sucre et de betterave de table. Différentes combinaisons d'herbicides ont donné d'excellents résultats en 1958. Les meilleurs traitements de pré-émergence, à date, sont les suivants: a) Endothal (2.5 lb. d'ingrédient actif à l'acre) plus CP 1815 (4 oz.); b) Endothal (2.5 lb. à l'acre) plus CDAА (8 lb.); c) Endothal (2.5 lb. à l'acre) plus EPTC (6 lb.); d) DCU73W (7.3 lb. à l'acre) plus EPTC (6 lb.).

7.-- La destruction des mauvaises herbes dans le maïs sucré et le maïs à ensilage. -- R. BORDELEAU et F. COITEUX, Ferme expérimentale, L'Assomption, Qué.

La solution du problème des mauvaises herbes dans ces cultures est maintenant un fait accompli. Les résultats de l'année 1958 confirment ceux des années antérieures. Trois herbicides assurent à l'heure actuelle une destruction presque complète des mauvaises herbes. Ce sont: la Simazin, au taux de deux livres d'ingrédient actif à l'acre; le DNBP (Sinox PE) au taux de 5,4 livres d'ingrédient actif à l'acre; le 2, 4-D à basse volatilité au taux de 24 onces d'acide pur à l'acre. Ces applications ont été faites en pré-émergence.

8.-- Résultats d'essais de nouveaux fongicides contre la tavelure du pommier. -- Lionel CINQ-MARS et René CRETE, Laboratoire du Service des Sciences, Saint-Jean, Qué.

Les quatre fongicides à l'essai étaient le Captane, la Glydine, le Niacide et le Thioneb. La répression de la tavelure fut excellente avec chacun d'eux durant les trois années

de l'essai, quoique le Niacide fut un peu moins efficace que les autres. Les pourcentages de pommes tombées à l'automne et de roussissement sur les fruits furent sensiblement les mêmes avec chacun. Les arbres traités au Niacide et au Thioneb donnèrent plus de pommes que les autres, mais ceux traités au Niacide montrèrent les plus fortes augmentations de rendement sur les années précédentes et donnèrent les pommes les plus grosses. La population de Tétranyque du pommier était faible dans les parcelles de la Glyodine et du Thioneb, élevée dans celles du Captane et du Niacide. Les pommes traitées au Thioneb se conservèrent moins bien que les autres.

9.-- La jaunisse (Aster yellows), maladie à virus de plusieurs plantes cultivées. -- René CRETE, Laboratoire du Service des Sciences, Saint-Jean, Qué.

La jaunisse est une maladie à virus qui est transmise par la cicadelle à six points (*Macrostelus fascifrons*). La laitue, le céleri, la carotte, la pomme de terre, le lin et le tournesol sont les cultures les plus susceptibles à la jaunisse. La répression des cicadelles et la sélection de variétés résistantes au virus sont les deux seuls moyens de lutte connus présentement.

10.-- La stabilité de l'émulsion de gras dans le lait telle que modifiée par l'homogénéisation. -- Roger-N. GIROUX, Ecole de Laiterie provinciale, Saint-Hyacinthe, Qué.

Normalement stabilité d'émulsion et efficacité d'homogénéisation varient en proportion directe. De même il y a corrélation entre l'efficacité d'homogénéisation et la pression à l'homogénéisateur. Le nouvel essai, dont ce rapport fait l'objet, permet de déterminer la pression minimum requise pour donner une stabilité d'émulsion satisfaisante. Cette stabilité aux différentes pressions se détermine à l'aide d'un essai mettant à profit la séparation du gras telle qu'accélérée par la centrifugation.

11.-- Considérations sur la tartinabilité du beurre. -- R.-R. RIEL, Unité des Recherches en Technologie du Lait, Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa.

La propriété la plus importante du beurre après la saveur est probablement la tartinabilité. Malheureusement cette propriété n'a jamais été définie avec précision. Différentes méthodes pour mesurer la tartinabilité seront exposées. Une définition de la tartinabilité basée sur des données expérimentales est suggérée en termes de l'instrument rhéologique de Huebner et Thomsen. Nos travaux préliminaires indiquent que la tartinabilité désirable peut se définir par une résistance de 200 à 1000 g. Pour la majorité des consommateurs canadiens, il est désirable que le beurre exhibe cette propriété aussi bien aux températures de réfrigération domestique (40-45° F.) qu'aux températures de la chambre les plus usuelles (70-85° F.). Différents moyens d'améliorer la tartinabilité du beurre seront exposés.

12. -- Degré de contamination de la viande et du poisson des marchés de la région de Montréal. -- Edouard BROCHU, Institut agricole d'Oka, Qué.

Depuis le 30 octobre 1957, nous analysons bactériologiquement chaque semaine des échantillons de viande et de poisson provenant des épiceries de la région de Montréal. Nos analyses consistent principalement dans la détermination: a) des bactéries coliformes; b) du nombre total de bactéries par gramme de produit; c) de l'influence des diverses températures d'incubation sur le nombre total de bactéries. Les résultats indiquent: la présence fréquente de bactéries coliformes; une contamination excessive des produits analysés, spécialement de la viande; la supériorité de l'incubation à 7 et 30° C. comparativement à 37° C.

13. -- Moulée à la dérobee et antibiotique dans la ration des porcs. -- Jean-Paul LEMAY, Ferme expérimentale fédérale, Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Qué.

En 1953, une expérience alimentaire a été organisée à la Ferme expérimentale fédérale de Sainte-Anne-de-la-Pocatière dans le but de déterminer: a) la valeur de la moulée à la dérobee servie aux porcelets depuis l'âge de deux semaines au sevrage; b) l'effet de l'emploi des antibiotiques dans la moulée servie aux porcelets de l'âge de deux à huit

semaines; c) la valeur des antibiotiques dans la ration servie aux porcs jusqu'au poids du marché. D'après les résultats de trois années d'expériences, on peut conclure: a) qu'il est nécessaire de servir de la moulée à la dérobee aux porcelets de l'âge de deux semaines au sevrage; b) qu'il est avantageux d'inclure l'auréomycine dans la ration des porcs de marché principalement dans la période de croissance, mais les antibiotiques ne peuvent remplacer la bonne alimentation et la saine hygiène.

Section II: Biologie expérimentale A

1. -- Inhibition de la fonction testiculaire par exposition au froid intense. -- Marcel-J. PERRAULT et L. -P. DUGAL, Département de Biologie, Université d'Ottawa.

Comme le rapportaient au dernier congrès de l'Acfas Dugal et Saucier, une exposition prolongée au froid (40 semaines à 2° C.) inhibe la fonction endocrinienne du testicule chez le rat normal; chez le castré traité, le testostérone retarde la croissance et diminue la survie. Les mêmes phénomènes sont télescopés en 16 jours, si on expose des animaux de même poids à une température de -5° C.: atrophie des testicules, de la prostate et des vésicules séminales. Cette expérience a de plus démontré que le froid "per se" n'empêche pas l'action du testostérone sur les accessoires sexuels.

2. -- Déplacement partiel possible de la source des androgènes chez le rat mâle longuement exposé au froid. -- L. -P. DUGAL et A. DesMARAIS, Département de Biologie, Université d'Ottawa.

Nous avons déjà montré que, chez le rat mâle normal exposé au froid, il s'opère au bout de 40 semaines une véritable auto-castration qui se manifeste par les symptômes suivants: cryptorchidisme, atrophie des testicules et des vésicules séminales. L'examen histologique des testicules de ces mêmes animaux révèle que la fonction spermatogénétique est abolie et que le tissu interstitiel est plus ou moins disparu. Nous avons trouvé depuis que, si l'exposition

au froid dure deux mois de plus, i.e. 52 semaines, l'image histologique du testicule atrophié ne change pas; cependant le poids des vésicules séminales retourne à la normale. Au même moment, une zone spéciale caractérisée par un cytoplasme plus dense et des cellules plus petites apparaît dans le cortex surrénal.

3.-- Signes histologiques de l'adaptation des cellules épidermiques à l'engelure. -- O. HEROUX, Conseil national des Recherches, Ottawa.

L'examen histologique des oreilles de rats blancs au cours de leur acclimatation à +6° C. a révélé, dès le deuxième jour, une accumulation progressive de métaphases bloquées, suivie de réactions inflammatoires et de nécrose. Après trois semaines, le froid ne bloque plus les mitoses et l'inflammation disparaît. Il est suggéré que le froid, en diminuant le métabolisme de la membrane cellulaire, trouble le transfert actif des ions Na et K, ce qui bloquerait la mitose. Apparemment la cellule peut s'adapter à ces conditions.

4.-- Changements saisonniers, fonctionnels et morphologiques, au niveau de la peau. -- Jacques LEBLAN, Département de Physiologie, Université Laval, Québec.

Chez des chèvres exposées durant toute l'année aux conditions atmosphériques spécifiques au Maryland, nous avons noté un épaississement marqué de la peau durant la saison hivernale. De même chez des rats exposés au froid (6° C.) pendant huit semaines, nous avons observé, en nous servant du microscope électronique, une augmentation significative du nombre de lamelles dans la couche cornée.

5.-- Influence de produits anti-émétisants et curarisants sur la thermogénèse de la souris. -- Henri PRAT, Département de Biologie, Université de Montréal.

Par le moyen d'un nouveau modèle de micro-calorimètre Calvet comportant de plus grandes cellules (35 mm.de

diamètre et 1800 thermo-couples) nous avons étudié l'influence exercée sur la thermogénèse de la souris adulte par des produits anti-émétisants: Stémétil, Lisamol, 7044 RP, Trilafon, ou des produits curarisants: Flaxedil, Brevidil, d tubo-curarine. Nous avons trouvé des réductions du débit thermique et des modifications des thermogrammes confirmant les observations faites précédemment sur de très jeunes individus au moyen des microcalorimètres à cellules de 18 mm. de diamètre.

6.-- Rôle de la cortico-surrénale et du rein dans la production de nécroses du myocarde. -- Pierre BOIS, Département d'Histologie et d'Embryologie, Université d'Ottawa, Gaétan JASMIN et Pierre BAND, Laboratoire de Pathologie expérimentale, Université de Montréal.

Les foyers microscopiques de nécrose qui apparaissent dans le myocarde du rat néphrectomisé se rencontrent également après une interruption temporaire (24 h.) de la fonction rénale par compression des uretères. L'administration d'hormones cortico-surréaliennes aggrave considérablement ces lésions de dégénérescence et la surrénalectomie révèle que les deux types d'hormones (gluco- et minéralo-corticoïdes) concourent à leur apparition. Par conséquent, pendant les périodes momentanées d'anurie par blocage rénal, le myocarde serait particulièrement sensible à l'action des corticoïdes, possiblement à cause des dérangements électrolytiques caractéristiques de ces états.

7.-- Polyarthrite aiguë induite chez le rat par l'administration de STH et LTH. -- Gaétan JASMIN et Pierre BOIS, Laboratoire de Pathologie expérimentale, Université de Montréal.

Un traitement combiné de somatotrophine (STH) et prolactine (LTH) provoque chez le rat surrénalectomisé, maintenu à la désoxycorticostérone (DOCA), une polyarthrite aiguë en moins de dix jours. La STH et la LTH sont administrées à raison de 500 mcg., s.c., deux fois par jour et le DOCA, 1 mg., s.c., aux deux jours. Les lésions apparaissent spontanément, avec élévation de la température

corporelle, et se caractérisent par un oedème inflammatoire aigu des quatre pattes. Lorsque l'animal s'abstient de manger par gêne dans ses mouvements, il présente des signes d'une hypoglycémie souvent fatale. Si cette condition est prévenue par un apport alimentaire adéquat et facile d'accès, les lésions d'arthrite auront tendance à régresser. Toutefois, la poursuite du traitement déclenchera à nouveau une réaction articulaire qui prendra un caractère de plus en plus prolifératif. L'injection séparée de chacune des hormones, même à double dose, n'arrive pas à produire ces manifestations pour une même durée de traitement. Ces lésions polyarticulaires aiguës répondent à une thérapeutique à la cortisone, aux sels d'or, mais non aux antibiotiques.

8. -- Sensibilisation par l'insuline aux inflammations anaphylactoïdes chez le rat spinal et chez le rat traité au glucagon. -- V. W. ADAMKIEWICZ, Département de Physiologie, Université de Montréal.

Une seule injection d'insuline (4 unités) sensibilise le rat de façon appréciable à l'inflammation anaphylactoïde induite par des polysaccharides, tels que le dextran. La seconde hormone pancréatique -- le glucagon -- est dépourvue de cette propriété sensibilisante. La sensibilisation par l'insuline s'observe aussi chez le rat spinal. Donc elle n'est pas nécessairement transmise par les cellules nerveuses cérébrales.

9. -- Mise au point et application d'une nouvelle méthode de coloration pour la thyroïde. -- Q. N. LaHAM et A. DesMARAIS, Département de Biologie, Université d'Ottawa.

Une modification du Mallory-Azan permet d'obtenir une excellente définition cytologique, sans hypercoloration. Les noyaux des cellules folliculaires sont d'un bleu moyen, le cytoplasme est gris-bleu, alors que les gouttelettes de colloïde intracellulaire deviennent d'un bleu brillant. La colloïde elle-même se colore soit en bleu, soit en jaune, soit en jaune et bleu. Le tissu conjonctif est bleu foncé, avec des noyaux jaunes, tandis que les éléments vasculaires sont d'un jaune éclatant. La comparaison de divers

indices de l'activité thyroïdienne montre que la colloïde bleue est directement reliée à l'activité physiologique de la glande.

10. -- Cellules contractiles dans la membrane propre des tubes séminifères du rat. -- Yves CLERMONT, Department of Anatomy, McGill University, Montréal.

La membrane propre des tubes séminifères est composée de deux lamelles conjonctives entre lesquelles on trouve une couche continue et simple de cellules aplaties dites interlamellaires. A l'aide du microscope électronique on observe dans ces cellulés des fibrilles qui rappellent par leur dimension et distribution les myofibrilles des fibres musculaires lisses. L'examen de tubes séminifères vivants nous a permis d'observer des contractions rythmiques le long des tubes et de démontrer que ces contractions ont leur origine dans la membrane propre des tubes séminifères. Nous concluons donc que les cellules interlamellaires sont de fait les cellules contractiles responsables de ces contractions.

11. -- Distribution du radiosulfate dans les diverses parties du tube digestif du poulet. -- Léonard-F. BELANGER, Laboratoire d'Histologie et d'Embryologie, Université d'Ottawa, et B. B. MIGICOVSKY, Division de Chimie, Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa.

Le sulfate marqué a déjà été repéré dans l'estomac du rat, du cobaye et du lapin. Il n'existe pas de parallélisme chez ces mammifères entre la présence du S^{35} et celle du mucus. Il en est de même chez le poulet. Alors que les glandes muqueuses du jabot retiennent le soufre en abondance, celles de l'estomac glandulaire (proventricule) et du gésier ne démontrent le S^{35} que dans des zones bien déterminées et dans des proportions inégales. Le revêtement muqueux du gésier contient du soufre sécrété par les glandes sous-jacentes. Alors que tout le soufre est par ailleurs éliminé, on en retrouve encore dans cette croûte de surface quatre jours après l'introduction de l'indicateur isotopique.

12. -- Etude pharmacologique d'un nouveau dérivé stable de l'adrénaline. -- G. NADEAU et J. -L. TREMBLAY, Département de Biologie, Université Laval, Québec.

Un dérivé stable de l'adrénaline récemment isolé dans les laboratoires de l'hôpital Saint-Michel-Archange, soumis à des essais pharmacologiques préliminaires, s'est avéré antagoniste des dépresseurs respiratoires de la famille des barbituriques. Ces premiers essais nous ont suggéré d'éprouver cette action antagoniste du produit en question (désigné temporairement par SMA-2) en le faisant agir en présence d'autres dépresseurs et en particulier le fluothane. A la dose de 500 microgrammes par kg. et par voie veineuse, le produit SMA-2 ramène la pression artérielle et le rythme respiratoire à leur valeur normale en une à deux minutes, même si l'effet dépresseur avait été suffisamment fort pour amener la respiration à deux par minute, et la pression artérielle à 40 mm de Hg.

13. -- Incorporation du P 32 dans le coeur du rat jeune et du rat vieux au repos et après exercice. -- Eugène ROBILLARD, Département de Physiologie, Université de Montréal.

On trouve une proportion du P 32 plus grande dans la phosphocréatine que dans l'ATP chez le rat jeune au repos mais non chez le rat vieux. Lorsque ce dernier est soumis à un exercice exténuant, l'incorporation du P 32 dans la phosphocréatine est diminuée.

14. -- Influence de certains tranquillisants sur l'absorption intestinale du glucose et de la lysine chez le rat. -- Gustave BOURBEAU et J. -L. TREMBLAY, Ecole de Pharmacie, Université Laval, Québec.

Des expériences faites sur plusieurs lots de rats dans le but de découvrir l'influence des tranquillisants sur le métabolisme nous ont permis de démontrer que la chlorpromazine, en plus d'augmenter l'absorption du glucose et de la lysine au niveau de l'intestin, retarde et même arrête la croissance. La réserpine accentue l'absorption du glucose de façon un peu moins accentuée, mais n'affecte pas la

croissance. Un troisième produit, le R-6943-C, augmente également l'absorption du glucose et de la lysine, mais de façon beaucoup moins marquée, et n'affecte pas la croissance.

15.-- Neuro-anatomical site in tick paralysis. -- Maurice F. MURNAGHAN, Department of Pharmacology, Université d'Ottawa.

Previous work by the author suggested that the paralysis produced experimentally in dogs was probably due to failure in the liberation of acetylcholine at the neuro-muscular junction. This hypothesis was further substantiated by later findings that the paralysed muscle not only contracts on close intra-arterial injection of acetylcholine but is also more sensitive, being similar to a denervated one, and that neither action nor end-plate potentials could be detected during nerve stimulation. Recently it has been demonstrated that acetylcholine is not liberated by the perfused paralysed muscle when stimulated either directly or indirectly. Interference in the synthesis of acetylcholine does not appear to be the underlying mechanism because choline acetylase activity in the anterior motor roots and peroneal nerve is normal and large doses of acetylcoenzyme A do not influence the paralysis. Failure of acetylcholine liberation appears to be restricted to the terminals of somatic motor nerves because autonomic ganglionic transmission persists in the paralysed animal.

16.-- Microcinématographie accélérée dans le domaine biologique. -- Alexis L. BURTON, Département d'Histologie, Université de Montréal.

L'association du microscope à contraste de phase et du microcinéma accéléré constitue une méthode nouvelle et fondamentale dans les domaines cytologique, histologique et biochimique. Nous avons construit et mis au point au Département d'Histologie de l'Université de Montréal un équipement de ce genre, capable d'effectuer des prises de vue à diverses cadences. Cet équipement comporte essentiellement: a) un microscope équipé d'une optique à contraste de phase, enfermé dans une chambre chauffante maintenue

à 37° C., notre expérimentation se faisant le plus souvent sur cultures de tissus; b) une caméra de cinéma 16 mm.; c) un ensemble électro-mécanique permettant de régler la fréquence des prises de vue et le temps d'exposition de chaque vue. Un film est présenté, montrant, résultats de nos premiers essais, divers phénomènes de la vie cellulaire. Ces recherches ont été subventionnées par le Conseil national des Recherches du Canada.

17.-- Etudes expérimentales de la maladie de Parkinson. -- Louis-J. POIRIER, Département d'Histologie, Université de Montréal.

Cette communication porte sur nos essais de production expérimentale de signes parkinsoniens, puis de leur suppression chez le singe (*Macacus Thesus*). Nous avons reproduit les symptômes de cette maladie par la création de lésions électrolytiques intra-cérébrales à l'aide d'un appareil stéréotaxique. Un film illustre les résultats obtenus (notamment l'existence d'un tremblement de posture et la rigidité), ainsi que la technique utilisée. Ces recherches ont été subventionnées par le Conseil national des Recherches du Canada.

Section III: Biologie expérimentale B

1.-- Effect of Salicylate on the respiration of different substrains of B.C.G. -- K. C. GUPTA, Institut de Microbiologie et d'Hygiène, Université de Montréal.

The respiration of Swedish substrain is not affected by salicylate, while the respiration of IMH, Copenhagen and Moreau substrains of 7 to 10 days old culture is considerably enhanced. The activity is considerably decreased by lyophilisation and also when the culture is 14 days old.

2.-- Réduction du triphényltétrazolium et du tellurite de potassium par des sous-souches du B.C.G. -- K. C. GUPTA, M. PANISSET, J.-C. BENOIT et A. FRAPPIER, Institut de Microbiologie et d'Hygiène, Université de Montréal.

Des colonies de trois semaines des sous-souches Moreau et Rosenthal réduisent très fortement le triphényltétrazolium. Les colonies des sous-souches IMH, Copenhague et Suédoise ne réduisent pas du tout. La sous-souche Moreau réduit fortement le tellurite de potassium, les sous-souches IMH et Copenhague réduisent peu et la souche suédoise occupe une position intermédiaire.

3. -- L'infiltration grasse hépatique chez le caneton recevant un régime orizé. -- Nicolas PLATANOW, Roch CARBONNEAU et Jean-Marie DEMERS, Département de Biologie, Université de Montréal.

Nous avons nourri des canetons à un régime de base contenant 94% de farine de riz décortiqué. Ce régime nous a permis d'étudier l'action de huit acides aminés essentiels sur la croissance, l'infiltration grasse hépatique, la cholestérolémie, l'hémoglobinémie et la valeur globulaire chez le caneton. Grâce à un tel régime, nous avons pu obtenir une forte infiltration grasse hépatique et un important retard dans la croissance sans toutefois remarquer de différences notables dans l'action des acides aminés ajoutés ou soustraits au régime de base.

4. -- Une nouvelle méthode de dosage des catécholamines par l'éthylènediamine. -- Guy NADEAU et Georges SOBOLEWSKI, Laboratoire de Biochimie, Hôpital Saint-Michel-Archange, Québec.

Une modification de la méthode de Weil-Malherbe et Bone pour le dosage de l'adrénaline et de la noradrénaline est proposée. Elle consiste à faire réagir d'abord les catécholamines à la température ambiante avec le molybdate d'ammonium, puis les complexes molybdiques avec l'éthylènediamine en deux temps: à la température ambiante, puis à 50° C. Cette façon de procéder présente plusieurs avantages. Elle favorise une oxydation plus adéquate des amines (l'étape la plus cruciale de la réaction) et contrôle l'effet variable des impuretés métalliques, présentes dans les échantillons biologiques ou accaparées lors de la séparation par adsorption sur alumine. De plus elle augmente sensiblement le niveau de fluorescence, bien qu'elle exige moins

d'éthylènediamine, diminuant ainsi le blanc des réactifs. Contrairement à la méthode originale, le dosage différentiel des deux catécholamines s'effectue à une seule longueur d'onde, grâce aux vitesses différentes de réaction des complexes molybdiques avec l'éthylènediamine.

5. -- Etude des constituants cytoplasmiques de la médullo-surrénale. -- A. FORTIER, J. LEDUC et A. D'IORIO, Laboratoire de Physiologie, Université de Montréal.

Diverses fractions granulaires de la médullo-surrénale ont été séparées par centrifugation sur gradient osmotique de saccharose. A l'aide de cette technique, cinq fractions ont été isolées et analysées pour leur teneur en azote protéique, phosphore organique, adrénaline, noradrénaline, déhydrogénase succinique et ATPase. Les résultats obtenus indiquent clairement l'existence d'au moins trois fractions distinctes.

6. -- Métabolisme de la dl-adrénaline-B-C¹⁴. -- J. LEDUC, L. DESCARRIES et A. D'IORIO, Laboratoire de Physiologie, Université de Montréal.

La dl-adrénaline radioactive a été administrée à trois groupes de rats: a) contrôles; b) traités au Marsilid; c) traités à la mescaline. Les métabolites urinaires ont été isolés à l'aide d'échangeurs d'ions et de chromatographie sur papier. La distribution de la radioactivité est très différente pour ces trois groupes d'animaux. Le Marsilid exerce son action exclusivement par l'intermédiaire de l'amine oxydase cependant que la mescaline donne naissance à des métabolites anormaux non identifiés.

7. -- Ribonucléase et phosphorylations oxydatives: le facteur pH. -- Pierre COUILLARD, Département de Biologie, Université de Montréal.

Des résultats précédents nous avaient montré que, chez les mitochondries isolées de foie de souris, l'inhibition des phosphorylations oxydatives par la ribonucléase était sensiblement moins forte en milieu fortement tamponné

qu'en milieu faiblement tamponné. Utilisant les mêmes techniques et le même matériel, nous avons traité les mitochondries par la ribonucléase à divers pH. Nous trouvons que, si l'acidité augmente quelque peu l'inhibition des phosphorylations oxydatives par la ribonucléase, ce facteur, à lui seul, ne suffit pas à expliquer les effets mesurés. Nous pouvons donc conclure qu'il se trouve, dans les mitochondries de foie de souris, un substrat de la ribonucléase et que ce dernier intervient dans les phosphorylations oxydatives.

8. -- Métabolisme glucidique dans la fraction extramitochondriale du cytoplasme de cellules hépatiques. -- Robert SAUCIER, Département de Biologie, Université de Montréal.

Dans de tels systèmes additionnés de $MgCl_2$, GSH, ATP et coenzyme A, le TNP stimule le cycle oxydatif du glucose; concurremment l'incorporation de glucose radioactif dans les acides gras est réduite et celle d'acétate exogène (C^{14}) augmentée. Le DPN exerce une action comparable mais moins marquée. Tous ces effets sont plus prononcés dans les fractions cellulaires provenant de rats acclimatés au froid.

9. -- Comportement de la déshydrogénase glutamique (GDH) et de la glutamique-pyruvique transaminase (GPT) et de la glutamique-oxaloacétique transaminase (GOT) au cours de la carcinogénèse hépatique. -- Claude ALLARD, Gaston de LAMIRANDE et Antonio CANTERO, Institut du Cancer, Hôpital Notre-Dame, Montréal.

Un certain nombre d'enzymes, actifs au niveau du foie, sont inactifs dans l'hépatome transplanté de Novikoff. On a peu d'indications cependant que ces lésions enzymatiques soient la conséquence d'une altération lente et progressive s'opérant au niveau du foie durant la cancérisation. L'étude des enzymes GDH, GPT et GOT au cours de la carcinogénèse hépatique, ne suggère aucun changement dans l'activité de ces enzymes avant l'apparition de la tumeur. Les variations observées dans l'activité de ces enzymes au cours de la cancérisation sont apparemment la conséquence de changement d'ordre histologique et cytologique.

10. -- Transmission congénitale de la psittacose expérimentale chez la souris. -- Paul GENEST, Ecole de Médecine vétérinaire, Saint-Hyacinthe, Qué.

Des souches de virus psittacosique, causant d'emblée une infection latente chez la souris, ont été transmises congénitalement durant plusieurs générations. Le virus est retrouvé dans les viscères des foetus ou des nouveau-nés de mères inoculées par voie péritonéale avant la conception. Les souris, nées de mères infectées, peuvent concevoir normalement des souriceaux également infectés. Le mécanisme de la transmission n'est pas élucidé.

11. -- Etude quantitative de la population de bacilles isolés d'une suspension contenant des amas. -- J.-C. BENOIT, M. QUEVILLON et M. PANISSET, Institut de Microbiologie et d'Hygiène, Université de Montréal.

Les auteurs ont d'abord préparé par centrifugation des suspensions bactériennes ne contenant que des bacilles isolés. Un comptage total des bacilles isolés a été fait après coloration des bacilles contenus dans des gouttes calibrées et séchées sur lames. Simultanément un comptage de bacilles vivants pouvant donner des colonies a été réalisé sur des aliquotes de même volume et de même concentration.

12. -- Action cancérigène potentielle et modifications hâtives des acides aminés sanguins. -- Fernand MARTEL, Faculté de Médecine, Université Laval, Québec.

Les modifications de l'acidoaminémie qui suivent l'implantation d'un hépatome de Novikoff chez le rat, sont très marquées dès les premières vingt-quatre heures. Dans le présent travail, l'auteur démontre que des modifications aussi hâtives peuvent survenir à la suite de l'implantation d'autres tissus cancéreux et de diverses substances cancérigènes, que l'administration de telles substances donne lieu, ou non, à l'induction de tumeurs cancéreuses.

13. -- Mode d'action du thymus contre l'hépatome de Novikoff. -- Didier DUFOUR, Département de Biochimie, Université Laval, Québec.

L'extrait total du thymus lyophilisé semble devoir son action protectrice contre l'hépatome de Novikoff à une double action: a) une action anti-tumorale directe; b) un effet contre les réactions non spécifiques provoquées par le fait de la présence de la tumeur. Le thymus, en effet, en plus d'inhiber le développement de la masse cancéreuse, prévient l'apparition de la mortalité, l'hypertrophie des surrénales et l'involution thymique.

14. -- Action protectrice du thymus contre la tumeur de Walker. -- Didier DUFOUR, Département de Biochimie, Université Laval, Québec.

La fraction désoxyribonucléoprotéique du thymus de veau a exercé une action protectrice très significative contre la tumeur de Walker, chez le rat. Cette protection s'est manifestée: a) par un ralentissement du développement de la tumeur; b) par une potentiation de la croissance corporelle du rat porteur; c) par la production accrue de foyers nécrotiques.

15. -- Sort des staphylocoques chez la souris normale ou immunisée. Résultats obtenus avec trois voies d'inoculation. -- A. FRAPPIER et S. SONEA, Institut de Microbiologie et d'Hygiène, Université de Montréal.

Les staphylocoques se dispersent et se multiplient d'une façon différente et caractéristique suivant la voie d'inoculation. L'immunité passive antitoxique, tout en protégeant les souris contre les effets parfois mortels des toxines de ces bactéries, n'exerce pas d'effet bactéricide ou bactériostatique in vivo dans les premières heures de l'infection.

Section IV: Botanique

1. -- Additions à la flore vasculaire du Québec. -- Abbé Alexandre GAGNON, Université Laval, Québec.

A l'occasion d'un inventaire floristique subventionné par l'Office des Recherches agricoles, l'auteur a observé,

dans la région de Dorchester, quelques plantes inconnues jusqu'ici au Québec: *Potentilla procumbens* Sibth, a été trouvé à Frampton, dans un habitat naturel, associé à *P. simplex* Michx; *Pimpinella Saxifraga* L. semble avoir été introduit assez récemment entre Saint-Henri et Saint-Anselme; *Heraclium Sphondylium* L. croit à Saint-Anselme, près des fossés du chemin de fer; *Galeopsis versicolor* Curt. semble tout-à-fait naturalisé à Saint-Zacharie, où il se comporte à la manière de *G. Tetrahit*; la même plante a été trouvée à Chambord par Mlle M. -S. Rochette, laborantine à Laval.

2. -- Quelques extensions d'aires. -- Abbé Alexandre GAGNON, Université Laval, Québec, et Pierre MASSON, Musée de la Province, Québec.

L'étude des versants de la Chaudière et de l'Etchemin a permis aux auteurs d'y noter la présence de quelques plantes dont la distribution semblait limitée, soit à l'est, soit à l'ouest du Québec. Mentionnons: *Ophioglossum vulgatum* L., à Saint-Claire; *Dryopteris Goldiana* (Hook.) Gray, à Saint-Anselme; *Selaginella rupestris* (L.) Spring, à Saint-Henri; *Anemone quinquefolia* L., en plusieurs endroits; *Acer saccharinum* L., à Saint-Isidore; *Vaccinium cespitosum* Michx, en plusieurs endroits; *Houstonia caerulea* L., à Saint-Lambert; *Erigeron hyssopifolius* Michx, en plusieurs endroits; *Spiranthes lucida* (Eaton) Ames, à Beauceville.

3. -- Les facteurs de la distribution du merisier. -- Gérard PAGEAU et Pierre DANSEREAU, Institut botanique, Université de Montréal.

Une nouvelle technique de distribution d'espèces végétales, simple et de caractère synthétique, est présentée. La communication s'attache surtout au plan de méthodologie adopté, avec, en exemple, la distribution du *Betula lutea* Michx. f. La facture de la carte objective est expliquée. En résumé, on opère d'abord un échantillonnage adéquat des localités d'après les herbiers et la littérature, puis on procède sur une grande carte au pointage à l'aide d'un système de symboles spécifiant l'habitat. Alors on élabore un patron (range) réaliste délimitant exactement l'aire de

distribution, en ayant soin de comparer avec les polygones d'autres auteurs. Un plan d'interprétation accompagne la présentation des cartes. Il en ressort que les limites ainsi cartographiées coïncident avec des lignes de contrôles physiques (climat, sol, topographie, etc.), avec des causes historiques, et avec des influences biotiques (formations, régions, associations).

4. -- L'*Avena fatua* et les routes nouvelles. -- Bernard BOIVIN, Service scientifique, Ministère de l'Agriculture, Ottawa.

Beaucoup de champs de céréales dans l'ouest canadien ne sont pas encore infestés d'*Avena fatua*. Les routes nouvelles semblent jouer un rôle primordial dans l'expansion de la distribution de cette mauvaise herbe. Les sols dénudés qui bordent ces routes sont immédiatement colonisés par l'*Avena fatua* et les champs de céréales avoisinants s'infectent à leur tour. Des méthodes de contrôle s'imposent, car les pertes attribuées à cette mauvaise herbe sont déjà de l'ordre de soixante-quinze millions de dollars l'an.

5. -- Le *Carex assiniboinensis* Boott et sa forme stolonifère. -- Jean-Paul BERNARD, c. s. v., Institution des Sourds-Muets, Montréal.

L'auteur a eu l'occasion d'observer sur le terrain le comportement du *Carex assiniboinensis*, à Otterburne, Manitoba. Il a porté une attention particulière sur l'occurrence de la forme stolonifère. De ses observations, il ressort que cette forme répond surtout à des causes écologiques, principalement à l'accroissement de l'intensité lumineuse.

6. -- L'élément prairéal dans la flore de Nominingue. -- Bernard BOIVIN, Service scientifique, Ministère de l'Agriculture, Ottawa, et Jean-Paul BERNARD, c. s. v., Institution des Sourds-Muets, Montréal.

La flore de Nominingue, comté de Labelle, Qué., comprend un élément prairéal plus ou moins disjoint et assez important: *Cirsium flodmanii*, *Thalictrum venulosum*,

Potentilla pensylvanica var. *arida*, *Erysimum inconspicuum*, *Helianthus maximilianii*, *Helianthus subtuberosus*, *Monarda fistulosa*, *Agastache foeniculum*, *Agropyron subsecundum*, *Andropogon scoparius*, *Axyris amaranthoides*, *Descurainia pinnata* var. *brachycarpa*, *Linum lewisii*, *Potentilla arguta*, *Ambrosia psilostachya* var. *coronopifolia*, *Heliopsis helianthoides* var. *scabra*, etc. Cet élément prairéal s'apparente nettement à celui de la vallée de l'Outaouais. D'autre part, il comprend plusieurs entités qui ne sont pas connues ailleurs dans le Québec.

7.-- Esquisse de la florule d'une montérégienne, le mont Rouge. -- Lionel CINQ-MARS, Laboratoire du Service des Sciences, Saint-Jean, Qué.

La montagne de Rougemont comprend une flore riche de plus de 750 espèces ou variétés de plantes différentes. Ses habitats vont de l'érablière rocheuse des sommets et des deux lacs enchâssés dans la montagne aux graviers couverts de pommiers et aux bois humides, terrains tourbeux et dunes de sable de la plaine environnante. Une analyse des plantes trouvées permet des rapprochements avec la flore des autres montérégiennes, des Appalaches des Cantons de l'Est et de la Nouvelle-Angleterre, des vallées du Richelieu et de l'Outaouais, des calcaires des comtés de Missisquoi et de Huntingdon et des sables tourbeux des comtés de Saint-Hyacinthe, Drummond, Nicolet et autres. L'étude détaillée de la florule de cette région a permis d'ajouter plusieurs espèces nouvelles à la flore du Québec.

8.-- Réflexions sur une récente expédition à la baie James. -- Abbé Ernest LEPAGE, Ecole d'Agriculture, Rimouski, Québec.

Au cours de l'été 1958, le père A. Dutilly, o.m.i., et l'auteur explorèrent les rivières Missinaibi et Moose, ainsi que la baie Hannah, sur la côte sud de la baie James. A comparer la florule respective des rivières Nottaway, Haricana et Missinaibi, il est facile de constater, que, en se dirigeant vers l'ouest, la végétation reçoit une empreinte de plus en plus marquée de la flore occidentale et que la

limite de plusieurs plantes recule vers le nord. L'auteur signale aussi les plantes les plus notables, telles que *Monarda fistulosa* L., *Ulmus americana* L., *Astragalus canadensis* L., etc., et quelques additions à la flore de l'Ontario, telles que *Carex katahdinensis* Fern., *Juncus ensifolius* Wikstr.; de son côté, *Lycopus asper* Greene est nouveau pour le Québec.

9. -- Quelques lichens nouveaux pour le Québec. -- Pierre MASSON, Musée de la Province, Québec, et Abbé A. GAGNON, Université Laval, Québec.

D'autres noms doivent être ajoutés au catalogue des lichens du Québec publié par l'abbé Lepage et augmenté d'un premier supplément, qui vient de paraître dans le *Naturaliste canadien*. Mentionnons: deux espèces à thalle filamenteux appartenant à la famille des Usnacées: *Usnea hirta* (L.) Wigg. ssp. *minutissima* (Meres.) Mot. et *Usnea substerilis* Mot.; trois espèces à thalle foliacé: *Parmelia sublaevigata* Nyl., *Peltigera degeni* Gyel. et *Xanthoria fallax* (Hepp.) Arn.; et trois espèces à thalle crustacé pourvu d'apothécies lecanorines: *Buellia schaeereri* De Not., *Lecanora glabrata* (Ach.) Malme et *Lecanora chlorotera* Nyl. Les récoltes proviennent des comtés de Beauce, Lévis, Dorchester et Bellechasse. Caractères et distribution de ces cryptogames.

10. -- Observations nouvelles sur le phytoplancton de la baie des Chaleurs. -- Jules BRUNEL, Institut botanique, Université de Montréal.

L'étude d'un certain nombre de récoltes faites dans la baie des Chaleurs à l'automne de 1955, a révélé quelques additions notables à la flore planctonique de cette grande nappe d'eau, entre autres l'*Asterionella japonica*, le *Chaetoceros* affinis, etc., que l'auteur n'avait pas encore observés au cours de deux longues saisons d'étude. De plus, plusieurs espèces de *Chaetoceros*, déjà observées à l'état végétatif, ont été trouvées porteuses d'hypnospores, ce qui complète la documentation accumulée par l'auteur sur ces espèces néritiques.

11. -- Sur quelques algues remarquables d'une saline de Floride. -- Jules BRUNEL, Institut botanique, Université de Montréal.

Cette communication est basée sur l'examen préliminaire de quelques échantillons de sédiments provenant d'une grande source minérale chaude de Floride, soumis à l'auteur depuis février 1958 par le professeur J. B. Lackey, du Département de Génie civil de l'Université de Floride. Le but principal était l'identification et la photographie de quelques Diatomées remarquables vivant dans cet habitat. Au cours de cette étude, une Cyanophycée rare, apparemment nouvelle pour l'Amérique du Nord, a aussi été observée et photographiée.

12. -- Etude histologique sur le développement du *Ceratocystis ulmi* (Schwarz) C. Moreau dans les tissus de l'orme d'Amérique. -- Guillemond OUELLETTE, Laboratoire de Biologie forestière, Québec.

Les nombreuses recherches effectuées sur la maladie hollandaise depuis sa découverte n'ont pas fourni des notions suffisamment précises sur le développement de l'organisme pathogène dans les tissus de l'orme. Pour combler cette lacune nous avons entrepris des études microscopiques détaillées des tissus malades prélevés périodiquement, soit sur des sujets inoculés artificiellement, soit sur des arbres infectés naturellement. Ces investigations nous ont permis de démontrer non seulement la rapidité du mouvement des spores à l'intérieur de l'arbre, mais aussi leur multiplication intense dans les divers tissus ligneux. Nous avons pu suivre aussi le développement des spores de toutes tailles, du mycélium de diamètre et de longueur variables, et l'obstruction des vaisseaux par les amas fongueux parfois entremêlés de thylls, ainsi que la dégradation des parois cellulaires. Ces observations apportent des lumières nouvelles sur le mécanisme intime de cette maladie virulente de l'orme.

13. -- Etude sur la physiologie du *Ceratocystis ulmi* (Schwarz) C. Moreau. -- Camilien GAGNON, Laboratoire de Biologie forestière, Québec.

Dans le but d'obtenir de plus amples informations sur le mécanisme d'action de la maladie hollandaise, nous avons entrepris des études de croissance de l'agent pathogène en milieu de culture. Nos résultats indiquent que, en milieu semi-artificiel, le sucrose, le maltose, le fructose, l'arabinose et le xylose sont tout aussi efficaces que le glucose, alors que le galactose produit une croissance beaucoup moins abondante. En milieu liquide, à différentes concentrations de glucose, le poids sec déterminé chaque jour des cultures agitées ou au repos présente une courbe de croissance discontinue qui indique une dégradation autolytique du champignon. Ce phénomène peut avoir une grande importance pour comprendre le mode d'action du pathogène.

14. -- L'évolution nucléaire dans l'asque de *Venturia inaequalis* (Cke.) Wint. -- J.-Bernard JULIEN, Laboratoire de Botanique et de Phytopathologie, Ministère de l'Agriculture, Ottawa.

L'étude cytologique de *V. inaequalis* révèle qu'une seule méiose intervient dans l'asque, et que le nombre haploïde de chromosomes est de sept. La coloration des noyaux a été obtenue à l'acéto-orcéine sur frottis de périthèce. La presque totalité des asques naissent à partir de crochets ascogènes. Cependant, en quelques rares occasions, les croziers sont absents des périthèces, et, dans ce cas, de grandes cellules bourgeonnantes donnent naissance à des structures en forme d'asques.

15. -- La placentation axile est-elle toujours primitive? -- Roger GAUTHIER, Institut botanique, Université de Montréal.

La plupart des auteurs considèrent la placentation axiale comme primitive. Dans plusieurs groupes, il apparaît clairement que le pistil composé se constitue à partir d'éléments repliés sur eux-mêmes: la fermeture du carpelle précède l'organisation du pistil composé et la placentation axiale est alors réalisée d'emblée. Mais en est-il toujours ainsi? L'*Hillebrandia sandwicensis*, récemment introduit au Jardin botanique de Montréal, représente un cas où la placentation axiale en dérive.

Section V: Chimie physique et inorganique

1. -- Quelques remarques sur l'effet inductif et l'effet mésomère chez les dérivés substitués du benzène. -- C. SANDORFY, Département de Chimie, Université de Montréal.

La méthode des orbitales moléculaires a été utilisée pour évaluer la modification de la structure électronique liée à l'effet mésomère pur et à l'effet inductif pur ainsi qu'à leur effet combiné.

2. -- Répartition électronique dans certaines cétones conjuguées. -- Gisèle PAYETTE et C. SANDORFY, Département de Chimie, Université de Montréal.

La répartition des électrons dans un certain nombre de cétones conjuguées a été évaluée par la méthode des orbitales moléculaires tenant compte des intégrales de recouvrement entre atomes contigus. De cette manière on obtient une image plus exacte de la densité des charges électroniques dans les molécules. On montre que les énergies covalente et ionique peuvent augmenter ou diminuer en même temps lors de l'excitation de ces molécules. On définit un nouvel indice de liaison coulombien qui mesure les énergies de liaison en termes d'interactions coulombiennes entre charges locales.

3. -- NMR Studies of Hydrogen Bonding. -- W. G. SCHNEIDER, National Research Council, Ottawa.

The nuclear magnetic resonance technique provides a valuable new tool for hydrogen bond studies. NMR, measurements of intermolecular, intramolecular and short hydrogen bonds are discussed. Proton exchange effects, which are revealed by the measurements, appear in a number of molecular systems involving relatively strong hydrogen bonds.

4. -- Etude spectroscopique de la liaison de coordination N-O dans l'oxyde de triméthylamine. -- Paul-A. GIQUERE et D. CHIN, Faculté des Sciences, Université Laval, Québec.

En comparant les spectres infrarouges de la triméthylamine et de son oxyde on trouve que dans ce dernier la vibration de la liaison de coordination N-O a une fréquence (937 cm^{-1}) très voisine de la valeur normale. Ce résultat confirme la prédiction de Pauling à l'effet que la distance interatomique entre atomes de charges électriques opposées n'est pas sensiblement affectée par ces charges. Par contre les fréquences des liaisons de valence C-N sont un peu plus basses dans l'oxyde contrairement à ce qu'on prévoyait. On propose une explication possible de cet effet.

5. -- Les chaleurs spécifiques du silicium et germanium. -- P. FLUBACHER, A. J. LEADBETTER et J. A. MORRISON, Division de Chimie pure, Conseil national des Recherches, Ottawa.

Les chaleurs spécifiques du germanium et du silicium ont été mesurées entre 2.5 et 300°K . Le H de Debye dépend fort de la température et a un minimum très bas à $H/T = 0.056$. La courbe H de Debye du diamant diffère beaucoup de celle du germanium et silicium quoique la structure cristalline soit la même. Précises chaleurs spécifiques permettent de dériver quelques propriétés du spectre de vibration, lesquelles peuvent être comparées avec les propriétés obtenues d'une manière différente.

6. -- Crystal field stabilization of transition. -- A. D. WESTLAND, Department of Chemistry, University of Ottawa.

Parameters obtained from the crystal field theory and from the stabilities of metal chelates in aqueous solution are used to rationalize the heats of formation of anhydrous transition metal dihalides. An explanation is proposed for the anomalous structures of chromous and cupric compounds and it is shown that lattice energies may be estimated to an accuracy better than that given by the Madelung formula.

7. -- Réactions acide-base du tétrachlorure de titane avec des donneurs mixtes. -- Jacques ARCHAMBAULT et Roland RIVEST, Département de Chimie, Université de Montréal.

On a préparé des complexes de coordination du tétrachlorure de titane avec certains donneurs mixtes. Tous les complexes isolés sont expliqués en attribuant au titane IV le nombre de coordination VI. Les spectres infrarouges de ces composés ont été mesurés et nous ont permis de déterminer par quel atome de donneur mixte se faisait la coordination. On propose aussi des formules dans l'espace pour les composés préparés.

8. -- Effets de surface dans des mélanges liquides binaires. -- G. DELMAS et D. PATTERSON, Département de Chimie, Université de Montréal.

La composition de la couche superficielle d'une solution de non-électrolytes diffère de celle de la solution. Cette différence diminue rapidement et exponentiellement avec la distance de la surface. Mais c'est seulement à des températures éloignées de la température critique de miscibilité. Cette température, pour un film, est abaissée par la présence de la surface et dépend de l'épaisseur du film. On fait une comparaison avec la fusion de minces films absorbés. On peut donner une théorie de la tension de surface pour l'interface gaz-solution et une théorie correspondante d'absorption dans l'interface solide-solution.

9. -- La désactivation thermique de la myosine. -- Ludovic OUELLET et Gérard PELLETIER, Département de Chimie, Université Laval, Québec.

Au cours d'une étude des effets de pH sur l'activité ATPase de la myosine, la désactivation de la myosine a dû être étudiée. La réaction de désactivation est du premier ordre par rapport à la concentration de la protéine et par rapport au temps, mais dépend du pH d'une façon complexe: l'ordre par rapport à la concentration des ions OH^- varie de zéro à pH 7,5 à environ 4,5 à pH 10,6. Les énergies et entropies d'activation à pH constant sont à pH 8: $\Delta H^\ddagger = 56.1$ kcal/mole⁻¹, $\Delta S^\ddagger = 107$ u.e. mole⁻¹, à pH 10,5, $\Delta H^\ddagger = 58.0$ kcal/mole⁻¹, $\Delta S^\ddagger = 137$ u.e. mole⁻¹.

10. -- Etudes cinétiques de l'inhibition de l'enzyme chymotrypsin par DFP. -- K. J. LAIDLER et B. R. STEIN, Département de Chimie, Université d'Ottawa.

En solution aqueuse l'inhibition de la chymotrypsin par le di-isopropyfluorophosphate (DFP) est un exemple d'inhibition compétitive. Nous avons étudié l'inhibition à plusieurs pH et trouvons que la constante d'inhibition varie avec le pH de la même manière que la constante de Michaelis. Nous proposons un mécanisme pour le processus d'inhibition par le DFP.

11. -- Des aspects de la théorie des réactions monomoléculaires à l'état gazeux. -- E. Kerry GILL et K. J. LAIDLER, Département de Chimie, Université d'Ottawa.

Nous avons examiné plusieurs des processus monomoléculaires à l'état gazeux, et avons fait l'application des théories différentes qui existent au data. Pour les réactions des petites molécules il semblerait qu'on peut prédire la vitesse d'énergization par les théories plus anciennes de Hinshelwood, Kassel, Rice et Ramsperger, tandis que les réactions des molécules plus grandes sont décrites de façon plus adéquate par la théorie plus récente de N. B. Slater. Cette différence est réconciliée par l'hypothèse qu'au cours de la réaction il y a passage beaucoup plus rapide d'énergie entre les modes normaux de vibration dans les molécules simples que dans les molécules complexes.

12. -- Self-discharge behaviour of the nickel-nickel oxide electrode. -- B. E. CONWAY et P.-L. BOURGAULT, Département de Chimie, Université d'Ottawa.

On open circuit in aqueous alkaline solutions the isolated nickel oxide electrode loses a significant fraction of its charge and evolves oxygen. The kinetics of self-discharge have been studied by measurements of the decay of E. M. F. and of rates of oxygen evolution. The self-discharge proceeds by local action at a rate determined by the rate of evolution of oxygen at anodic sites. Several reaction pathways are suggested and a probable mechanism is deduced by reference to the experimental kinetic behaviour.

13. -- Efficacité maximum d'agitation dans les systèmes à circulation interne. -- A. CHOLETTE et Léonce CLOUTIER, Département de Génie chimique, Université Laval, Québec.

Dans un système à régime continu, avec circulation interne, l'on obtient une réponse à échelon lorsque la composition donne la variation de composition à la sortie, en fonction du temps. Par comparaison de cette expression avec une autre, pour absence de circulation interne, les auteurs montrent que l'efficacité maximum d'agitation dépend du taux d'alimentation et du taux de circulation interne. Les auteurs indiquent également comment obtenir les valeurs expérimentales pour un système donné.

14. -- Mesure de l'efficacité d'agitation en régime continu. -- A. CHOLETTE et Léonce CLOUTIER, Département de Génie chimique, Université Laval, Québec.

Les auteurs définissent des modèles pour différentes conditions d'agitation dans les systèmes à écoulement continu. Ils déduisent des équations différentielles qui tiennent compte d'un volume efficace d'agitation, de court-circuits possibles, du temps de rétention du système et de l'écoulement par déplacement ou frontal. Les valeurs des différents facteurs continus dans les équations intégrées peuvent être obtenues à partir de la réponse particulière d'un système donné à un changement subit de la composition de l'alimentation. Les auteurs présentent une corrélation entre le volume efficace d'agitation et la vitesse de l'agitateur. Ils proposent une méthode de calcul pour les réacteurs en régime continu lorsque l'agitation est partielle.

Section VI: Chimie organique et Biochimie

1. -- Synthèses de quelques dérivés de l' α -amino-buttyrolactone. -- Louis BERLINGUET et Réal LALIBERTE, Département de Biochimie, Université Laval, Québec.

La buttyrolactone et son dérivé α -bromé ont servi à la préparation de plusieurs intermédiaires, lesquels ont

conduit à des acides aminés apparentés à l'acide α -aminobutyrique, substitué soit sur le carbone alpha, soit sur le carbone gamma.

2.-- Synthèse d'acides aminés non naturels contenant soit un noyau hétérocyclique, soit un radical sulfonamide. -- Louis-Marie BABINEAU et Louis BERLINGUET, Département de Biochimie, Université Laval, Québec.

L'hydrolyse des hydantoïnes préparés à partir de la 2-thénaldéhyde et de la furfuraldéhyde a donné les acides aminés suivants: 2-thénylglycine et 2-furylglycine. La chloration de la thioréide de la butylhydantoïne (obtenue à partir de la 5- δ -bromobutyl hydantoïne), suivie d'un traitement à l'ammoniac, a donné la sulfonamide de la butylhydantoïne. L'hydrolyse de ce dernier produit a donné l'acide ϵ -sulfonamide- α -amino caproïque avec un bon rendement.

3.-- Synthèses d'acides aminés dont les chaînes sont étherifiées par un atome de soufre ou d'oxygène. -- Louis BERLINGUET, Département de Biochimie, Université Laval, Québec.

En utilisant l'acroléine comme produit de départ, quelques acides aminés non-naturels, dont les chaînes sont étherifiées par un atome de soufre ou d'oxygène ont été préparés. Ainsi les acides α -amino, γ -éthoxy et α -amino, γ -méthoxy-butyriques ainsi que l'acide α -amino, S-benzylhomocystéine ont été obtenus par hydrolyse des hydantoïnes ou des amino-nitriles correspondants.

4.-- 1', 2:3, 6; 3', 6'-trianhydrosucrose. -- J.-P. BARRETTE et R.-U. LEMIEUX, Département de Chimie, Université d'Ottawa.

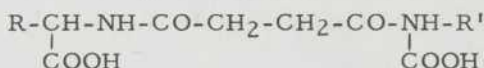
La préparation de deux trianhydrides de sucrose et la preuve de la structure de l'un deux, le 3, 6-anhydro- α -D-galactosyl-1, 4; 3, 6-dianhydro- β -D-fructoside, ont été présentés lors du dernier congrès de l'Acfas à Québec en novembre 1957. Les transformations chimiques et les propriétés qui démontrent que la structure du second trianhydride est le 1', 2; 3, 6; 3', 6'-trianhydrosucrose seront présentés.

5. -- L'effet de substituents en β' sur la réactivité des β -chloroéthylamines. -- B. BELLEAU, Département de Chimie, Université d'Ottawa.

La vitesse de cyclization d'une série homologue de β -chloroéthylamines fut mesurée. On a observé que la présence de substituents tels que phénoxy, p-méthoxy-phénoxy; ou phénylthio augmente la constante de vitesse de cyclization. Quelques explications possibles de ces effets seront discutées.

6. -- Préparation de peptides succiniques. -- C. BERSE, L. LACHANCE et L. PICHE, Département de Chimie, Université de Montréal.

Par ses deux fonctions carboxyliques, l'acide succinique se prête à la soudure de deux restes de peptides ou d'acides aminés, identiques ou non de part et d'autre, pour fournir des hétéropeptides dont la composition peut être modelée sur la structure de produits naturels:



Les deux liens amidés qui sont ainsi formés sont moins faciles à hydrolyser que la liaison peptidique ordinaire, ce qui facilite les synthèses et ce qui devrait conférer aux substances une susceptibilité moins grande à la dégradation enzymatique in vivo. La préparation d'un certain nombre de peptides succiniques mixtes et symétriques, par l'intermédiaire des esters correspondants, est décrite.

7. -- Synthèse et propriétés biologiques de quelques analogues de réserpine. -- Thomas NOGRADY, Laboratoire de Physiologie, Université de Montréal.

Les relations entre la structure chimique de la réserpine et son action sédatif-hypotensive furent étudiées au moyen d'une trentaine de modèles synthétiques. Les modèles étaient des dérivés de gramine, tryptamine, des indoles substitués en position 2, des tétrahydrocarbolines, des hexadéhydro-yohimbanes, et des N-indolyléthyl-isoquinoline. L'effet sédatif central de ces composés s'est avéré

inférieur à celui de la réserpine: N-(2-B-Indolyléthyl)-piperidine, 1/30 de l'effet de la réserpine; 17-méthoxy-18-hydroxy-hexadéhydroyohimbane, 1/40; 7-hydroxy-N-(3-B-indolyléthyl)-isoquinoline, 1/10 à 1/20.

8. -- Dérivés du triméthyl-1, 8, 8 bicyclo[3, 2, 1] octane VI. -- H. FAVRE et J. -M. LALANCETTE, Département de Chimie, Université de Montréal.

Les auteurs montrent que la désamination nitreuse des amines mentionnées dans le titre conduit aux alcools correspondants avec rétention de configuration; l'amine axiale (-2 β) conduit en outre au triméthyl-5, 8, 8 bicyclo[3, 2, 1] octène-2.

9. -- Sur l'aptitude à l'extension des cycles saturés. -- H. FAVRE et M. MENARD, Département de Chimie, Université de Montréal.

Nous avons montré (Acfas 1957) que la N-benzènesulfonyl pipéridone-4 et la benzènesulfonyl-4 cyclohexanone ne s'agrandissent pas sous l'action du diazométhane, le composé principal de la réaction étant l'époxyde correspondant. Nous avons étudié la désamination nitreuse des deux aminométhyl-1 benzènesulfonyl-4 cyclohexanols-1 stéréoisomères: l'un, p.f. 171°, s'agrandit, tandis que l'autre, p.f. 131°, conduit surtout à un époxyde. Ces résultats seront discutés en fonction des pKa des amino-alcools et de l'interaction - CH₂N₂⁺-SO₂.

10. -- La structure de l'ajaconine. -- D. DVORNIK et O. E. EDWARDS, Conseil national des Recherches, Ottawa.

L'étude précédente sur l'atisine, alcaloïde Aconitum, et sur l'ajaconine, alcaloïde Delphinium, a établi les rapports intimes de structure qui existent entre ces composés et il est apparu que l'ajaconine était une 9-hydroxy-atisine. Cependant nous savons maintenant que le carbénolamine-éther interne de l'ajaconine ne dérive pas du système N-(β -hydroxyéthyl) comme dans le cas de l'atisine, mais qu'il comporte le 9- α -oxygène.

11. -- La réaction du perchlorate chromeux sur le chloroforme: formation d'un composé organo-chromique. -- F. - A. - L. ANET, Département de Chimie, Université d'Ottawa.

Le perchlorate chromeux réagit avec une solution aqueuse de chloroforme pour donner deux ions colorés contenant du chrome. Ces ions peuvent être séparés par chromatographie sur l'échangeur d'ion Dowex 50. Un des ions est vert et l'autre est rouge. Celui de couleur verte fut identifié comme étant l'ion de structure $\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{Cl}^{++}$ et celui de couleur rouge est un nouvel ion contenant du chrome, du carbone et du chlore. Les réactions de l'ion rouge nous a permis de lui donner la structure suivante, $\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{CHCl}_2^{++}$.

12. -- Synthèse de l'azométhane deutéré. -- A. T. MORSE et T. MESSIAH, Merck and Co. Ltd, Montréal, et L. C. LEITCH, Conseil national des Recherches, Ottawa.

Par suite de l'importance de l'azométhane comme source de radicaux méthyliques pour la photochimie, on a entrepris la synthèse de l'analogue deutéroazométhane.

13. -- Synthèse de quelques oléfines deutérés. -- L. C. LEITCH, Conseil national des Recherches, Ottawa.

On décrira la synthèse de quelques éthylènes, propènes, butènes et pentènes deutérés. On décrira aussi la préparation de produits intermédiaires pouvant convenir à ces synthèses, particulièrement l'addition de bromure d'hydrogène à l'allène et l'addition de bromotrichlorométhane au butadiène-1, 3.

14. -- Condensation des 3-amino-5-pyrazolones avec les aldéhydes. Synthèses de 5-pyrazolonoguanidines. -- Paul-E. GAGNON et Jean-Louis BOIVIN, Ecole des Gradués, Université Laval, Québec, et Joseph ZAUHAR, Collège militaire royal, Saint-Jean, Qué.

Les 3-amino-5-pyrazolones ne réagissent pas avec la guanidine en solution aqueuse; mais, avec les aldéhydes,

en présence de pipéridine, le groupe amino a pu être enlevé dans quelques cas. Une série de 5-pyrazolonoguanidines a été synthétisée en fondant ensemble des 3-amino-5-pyrazolones avec la dicyandiamide. Les spectres dans l'infrarouge de ces dérivés de la 5-pyrazolone indiquent des bandes caractéristiques.

15. -- Les systèmes homo-allyliques. -- Georges JUST, Université McGill, Montréal. Conférence.

Section VII: Ecologie et Zoologie

1. -- La tenthrède européenne de l'aulne, *Eriocampa ovata* L. -- Paul BOUCHARD, Laboratoire de Biologie forestière, Ministère fédéral de l'Agriculture, Québec.

Cette espèce d'origine européenne se nourrit du feuillage de l'aulne, *Alnus incana* (L.). Elle a été observée pour la première fois dans les environs de la ville de Québec au cours de la dernière saison, mais auparavant elle avait été signalée en Colombie britannique vers le début du présent siècle. Sa distribution semble coïncider avec celle de son hôte, mais en aucun endroit elle n'a été signalée en nombre important, ce qui explique le peu d'information que l'on peut relever à son sujet dans la littérature américaine. L'élevage de l'insecte en laboratoire et dans le champ nous a permis d'obtenir des informations intéressantes concernant sa biologie et les facteurs limitant sa pullulation dans la nature.

2. -- Etude sur un chalcidien du genre *Tritneptis* parasite de la tenthrède du peuplier, *Trichiocampus viminalis* (Fall.). -- René BEIQUÉ, Laboratoire de Biologie forestière, Ministère fédéral de l'Agriculture, Québec.

Ce parasite s'attaque aux larves de la tenthrède du peuplier enfermées dans leur cocon. Il a deux générations par année et les adultes donnant naissance à la première apparaissent au début du mois de juin, et ceux engendrant la deuxième vers la mi-juillet. En laboratoire le développement de l'oeuf jusqu'à l'adulte prend environ 18 jours.

Chaque larve de l'hôte héberge en moyenne vingt-cinq larves du parasite. La parthénogénèse, quoique rare, est du type arrhénotoque. Ce *Tritneptis* diffère des trois autres espèces du même genre déjà connues dans l'est de l'Amérique du Nord, du fait qu'il ne s'attaque pas aux tenthrèdes du genre *Neodiprion*. C'est aussi la première fois qu'il est obtenu de *T. viminalis*.

3.-- La tordeuse européenne des pousses du pin à Québec. -- René BEIQUÉ, Laboratoire de Biologie forestière, Ministère fédéral de l'Agriculture, Québec.

Les facteurs naturels de répression agissant sur *Rhyacionia buoliana* (Schiff.) ont été observés depuis l'apparition de cet insecte à Québec il y a quatre ans. Le froid, le facteur le plus important, cause la mort de 80% à 95% des chenilles hivernant dans les bourgeons non protégés par la neige. Un second facteur, de moindre importance, est représenté par les parasites au nombre de neuf espèces, qui s'attaquent aux jeunes chenilles. Cependant une seule espèce est réellement efficace, l'*Orgilus obscurator* (Nees.), qui constitue plus de 90% du parasitisme total.

4.-- Facteurs naturels de lutte de *Diprion hercyniae* Htg. dans le Québec. -- René MARTINEAU, Laboratoire de Biologie forestière, Ministère fédéral de l'Agriculture, Québec.

Une étude dans le but d'établir l'influence d'une maladie à virus et des parasites sur la population de *Diprion hercyniae* Htg. est en progrès dans le Québec depuis 1955. Des récoltes ont été faites dans six points permanents et les larves recueillies ont été élevées individuellement en laboratoire. Les résultats obtenus à date indiquent que la maladie n'a pas une très grande importance dans le moment, bien que sa présence ait été notée à tous les points inventoriés. Seules deux espèces de parasites ont été obtenues lors des élevages et le taux global de parasitisme a été généralement inférieur à dix pour cent.

5.-- Les populations de copépodes du lac Windermere. -- Gabriel FILTEAU, Département de Biologie, Université Laval, Québec.

Le lac Windermere (Angleterre) supporte quatre espèces de copépodes planctoniques: *Diaptomus gracilis*, *Diaptomus laticeps*, *Cyclops abyssorum* et *Mesocyclops leuckarti*. Les deux *Diaptomides* diffèrent l'un de l'autre non seulement par la taille, mais aussi par l'allure de leur cycle annuel de reproduction. Par suite, leurs variations d'abondance numérique ne coïncident pas dans le temps. Il en est de même pour les deux *Cyclopidés*. Ces différences de morphologie et de comportement contribuent à expliquer comment deux espèces voisines peuvent coexister dans un même milieu.

6. -- Le dynamisme dans la distribution verticale des larves d'Euphausiacés du golfe Saint-Laurent. -- Guy LACROIX, Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Qué.

L'auteur a pu observer chez les larves d'Euphausiacés appartenant aux espèces *Meganyctiphanes norvegica* (M. Sars), *Thysanoessa raschii* (M. Sars) et *Thysanoessa inermis* (Krøyer) trois modes de distributions verticales: a) une distribution verticale statique limitée à une strate de faible étendue, chez les nauplii et metanauplii; b) des oscillations verticales aperiodiques chez les calyptopis et premiers furcilia; c) de véritables migrations verticales périodiques à cycle journalier chez les furcilia plus évolués et les post-larvaires. Dans ce dernier cas, bien que d'amplitude différente, le rythme est essentiellement le même que celui déjà observé chez les adultes.

7. -- Aperçu sur la migration thalassique des saumons de la rivière Port-Daniel, comté Gaspé-Sud, Qué. -- Julien BERGERON, Station de Biologie marine, Grande-Rivière, Qué.

Depuis 1953, une barrière à poissons est installée à environ cinq milles en amont de la rivière Port-Daniel, laquelle se déverse dans la baie des Chaleurs. Lors de la migration thalassique du saumon qui se produit chaque année de la mi-mai à la fin de juin, on procède au marquage des smolts à la barrière en leur coupant la nageoire adipeuse. Le séjour en mer s'étend sur une période d'une à trois années et c'est lors du retour vers leur rivière natale que

les adultes sont capturés par les divers engins de pêche commerciale employés dans les régions maritimes de l'est du pays. De 1953 à 1955, 6833 smolts ont été marqués et les recaptures nous renseignent sur la migration des saumons de cette rivière.

8. -- Résistance au toxaphène de la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*) et de la truite mouchetée (*Salvelinus fontinalis*); dosage biologique. -- G. LEDUC, F. GRENIER et G. PREVOST, Office de Biologie, Ministère de la Chasse et de la Pêche, Montréal.

Des expériences poursuivies aux laboratoires de l'Office de Biologie permettent d'évaluer la résistance de ces deux espèces à différentes concentrations de toxaphène. La concentration létale semble être la même pour les deux espèces, mais la vitesse de mortalité varie selon les poids et les concentrations. Enfin nous avons pu établir que la truite mouchetée n'est pas un réactif biologique adéquat pour le dosage du toxaphène en eau stagnante.

9. -- Observations sur une nouvelle mineuse des feuilles du peuplier, *Phytomyza populicola* (Hal.). -- René BEIQUÉ et Paul BOUCHARD, Laboratoire de Biologie forestière, Ministère fédéral de l'Agriculture, Québec.

Les larves de ce diptère furent remarquées pour la première fois en août 1956, creusant des galeries en forme de taches dans les feuilles du peuplier de Lombardie, dans la ville de Québec. Cette espèce est d'origine européenne, et c'est la première mention de sa présence sur le continent américain. L'insecte a été rencontré depuis, presque partout dans le secteur sud-est de la province de Québec. Son hôte préféré semble être le *Populus nigra* L., mais on le rencontre aussi sur *P. deltoides* L., *P. tremuloides* Michx. et *P. grandidentata* Michx. Des études conduites au cours des deux dernières saisons ont permis de déterminer le cycle évolutif de l'insecte et de recueillir des informations intéressantes sur son comportement.

10. -- Les populations de *Simulies* dans les eaux de la rivière du Diable. -- Adrien ROBERT, c. s. c., Département de Biologie, Université de Montréal.

Des relevés quotidiens dans les eaux torrentueuses de la rivière du Diable dans le parc du Mont Tremblant permettent de préciser l'étendue des populations de *Simulies* dans un secteur du cours moyen de cette rivière, ainsi que la durée des métamorphoses chez les diverses espèces. Toutes les espèces observées terminent leur cycle à des périodes voisines de celles de leurs congénères. Le retard de l'été 1958 a eu quelque influence sur le moment d'apparition de ces insectes hématophages.

11. -- Lentes transformations des larves de *Catostomus commersoni* dans le lac Monroe, parc du Mont Tremblant. -- Adrien ROBERT, c. s. v., Département de Biologie, Université de Montréal.

Une étude du régime alimentaire des larves de *Catostomus* permet à l'auteur d'observer concurremment l'évolution des organes internes, plus particulièrement du tube digestif, qui à ce moment est en pleine période d'organisation. D'un autre côté, la topographie extérieure se modifie parallèlement; la forme adulte est presque atteinte dès la sixième semaine de vie libre, soit vers la mi-juillet.

12. -- Notes sur la biologie de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*). -- V.-D. VLADYKOV, Département de Biologie, Université d'Ottawa.

Grâce aux travaux des savants européens, la vie de l'anguille d'Europe (*Anguilla anguilla*) est assez bien connue. Nous ne pouvons en dire autant de l'anguille d'Amérique que l'on a peu étudiée; on croit toutefois, que ses moeurs ne diffèrent pas beaucoup de celles de la congénère européenne. En réalité il y a des différences assez importantes. Quand notre anguille a complété son développement, à l'approche de sa maturité sexuelle, elle revêt une livrée de migration: son dos et ses flancs prennent une couleur foncée, presque noire, avec des reflets métalliques, bronzés

ou pourpres, et ses nageoires pectorales passent du jaune verdâtre au noir. Nous appellerons anguilles bronzées les individus adultes, gros et matures, prêts à descendre vers la mer pour frayer. Il existe une différence importante entre la livrée de migration de l'anguille d'Europe et celle de l'anguille d'Amérique, au moins dans les eaux du Québec; le ventre de l'anguille américaine est de couleur plutôt foncée, tandis que le ventre de l'anguille européenne est d'un blanc d'argent. En Europe, on appelle cette dernière: anguille argentée. De plus, l'oeil, chez *Anguilla anguilla* en phase d'anguille argentée, devient plus grand, mais, chez les individus adultes de *Anguilla rostrata*, le diamètre de l'oeil reste petit.

13. -- Dénombrement d'une population de brochets dans un lac du parc du Mont Tremblant. -- Jean-René MONGEAU, c. s. v., Service de Biogéographie, Secrétariat de la Province, Montréal.

A la fin de l'été 1958, une pêche intensive suivie d'un empoisonnement à la roténone ont permis de faire le dénombrement complet de la population des brochets dans un petit lac d'une vingtaine d'acres situé dans le parc du Mont Tremblant. Tel que prévu d'après des travaux antérieurs, la population totale des brochets, jeunes et adultes, s'est avérée nettement inférieure à ce qu'auraient pu croire le commun des pêcheurs sportifs: 10.5 brochets à l'acre, formant un poids total de 7.9 lbs.

14. -- Quelques parasites des poissons de la région du Mont Tremblant. -- G. ROUSSOW, Office de Biologie, Ministère de la Chasse et de la Pêche, Montréal.

Tous les poissons sont plus ou moins infestés par des parasites. Il y a des parasites qui se retrouvent sur plusieurs espèces de poissons, d'autres qui ne vivent que sur une seule espèce. Presque tous les brochets de la région du Mont Tremblant ont les branchies infestées par le *Tetraonchus*. Les Cyprinidés ont surtout la *Ligula* dans la cavité du corps. Les truites ont surtout des vers dans les intestins. Tous les organes peuvent être infestés soit par

des parasites euryoques présentant une grande adaptabilité pour les différentes espèces, soit par des parasites sténiques spécialisés pour certaines espèces. Un catalogue illustré des parasites des poissons du parc du Mont Tremblant est en train d'être achevé.

15. -- Simplifications des méthodes de récolte des oeufs de *Brachydanio rerio* en laboratoire. -- Roméo LEGAULT, o.m.i., Département de Biologie, Université d'Ottawa.

Depuis la rédaction d'un article qui paraîtra dans la livraison de novembre de *Copeia*, de nouveaux essais ont conduit à des améliorations qui simplifient encore davantage les manipulations nécessaires pour récolter les oeufs de *Brachydanio rerio* en laboratoire.

16. -- The use of weight in estimating size and growth in reptiles. -- James E. MOSIMANN, Département de Biologie, Université de Montréal.

An attempt is made to distinguish between mathematical, statistical, and biological properties of weight-length curves. The available data for turtles (*Reptilia: Testudines*) are presented and discussed. Emphasis is made of certain difficulties in estimating total size of an animal from weight or from length. Special reference is given to the use of these measures in ecological studies.

17. -- Bactéries anaérobies réductrices du soufre et pollution des eaux. -- Raymond DESROCHERS, Office de Biologie, Ministère de la Chasse et de la Pêche, Montréal, et Victorien FREDETTE, Institut de Microbiologie et d'Hygiène, Université de Montréal.

La présence de bactéries anaérobies réductrices du soufre, genre *Desulfovibrio* ou *Sporovibrio*, a été démontrée dans un lac des Laurentides et dans la rivière Ottawa. Dans une certaine région de cette dernière, on a pu dénombrer ces populations sur une distance de dix milles et y étudier les facteurs physiques et chimiques qui les font accroître ou décroître. Les résultats acquis laissent entrevoir

la possibilité d'une exploitation rationnelle de ces bactéries pour l'assainissement de certaines eaux polluées.

18. -- Description d'un appareil pour l'expérimentation toxicologique en eau renouvelée. -- Florian GRENIER, Office de Biologie, Ministère de la Chasse et de la Pêche, Montréal.

Le montage décrit permet de maintenir dans un aquarium une concentration constante d'une substance toxique par renouvellement de la solution. Cette condition expérimentale élimine le facteur volume-d'eau/poids-de-poisson et permet d'étudier l'effet prolongé du poison à des concentrations subléthales.

19. -- A Summer trapping technique for the Varying Hare, *Lepus americanus*. -- J.-Roger BIDER, Département de Biologie, Université de Montréal.

A discussion of various types of traps and trapping methods with a description of a new Summer trapping technique for the Varying Hare is given. Some preliminary results from the study of a local population based on work done in the winter and summer of 1958 are presented.

Section VIII: Géographie

1. -- Dynamitage des glaces de la rivière Chaudière au printemps 1958. -- Michel BROCHU, Division de la Géographie, Ministère des Mines et Relevés techniques, Ottawa.

Il s'agit de la technique et des résultats d'une première expérience de dynamitage des glaces sur la rivière Chaudière. Il est suggéré de poursuivre l'expérience au cours des années à venir y compris l'emploi des deux mesures d'appoint suivantes: a) l'épandage d'un mélange de sable et de cendre sur la glace de la rivière, au printemps, pour accélérer la fonte en aval des principaux points d'embâcles; b) l'implantation de pieux d'acier dans le lit de la rivière pour retenir la glace le plus longtemps possible en amont des zones d'inondation. Le but cherché est de dégager prématurément la moyenne Chaudière où se produisent toujours

les inondations pour laisser le chemin libre aux glaces d'amont, qui, retenues par des pieux, ne partiront que plus tard. Il est permis d'espérer que cette débâcle en deux phases évitera à la Chaudière de nouvelles inondations catastrophiques.

2. -- Tests d'aisance en géographie régionale. -- Raoul BLANCHARD, Institut de Géographie, Université Laval, Québec.

Une étude régionale doit conduire, entre autres, à une appréciation du degré d'aisance de la région en question. En général, cette estimation reste vague. Pour lui insuffler de la précision, nous proposons de l'établir en fonction de tests portant sur la proportion d'automobiles particulières, d'appareils ménagers, de postes de radio et de télévision, la consommation d'électricité basse tension et la valeur des dépôts dans les caisses d'épargne.

3. -- Eléments d'une nouvelle carte mondiale de la végétation. -- Pierre DANSEREAU, Institut botanique, Université de Montréal.

Des travaux récents sur la définition de la structure et de la fonction des types de végétation nous obligent à réviser les classifications des formations telles qu'établies autrefois par Warming, Schimper, Brockmann-Jerosch et d'autres. Les critères dérivant d'une notion d'équilibre avec le climat et d'obéissance à des rythmes saisonniers sont sujets à caution et doivent être révisés. D'autre part, s'il s'avère utile de tracer les frontières entre les classes de formations, il faut fixer des limites arbitraires qui se rapprochent le plus possible des constatations empiriques. Un tableau des quinze catégories reconnues sera présenté, de même que certains fragments d'une nouvelle carte qui utilise un système de couleurs en accord avec les valeurs relatives de la masse végétale.

4. -- Le mythe de la vocation agricole du Québec. -- Pierre DAGENAI, Institut de Géographie, Université de Montréal.

L'auteur démontre à la lumière des statistiques que la vocation agricole du Québec et l'attachement traditionnel des Canadiens français aux travaux des champs sont des mythes; que ces deux croyances respectées comme les dogmes d'un credo patriotique intangible sont désormais en complet désaccord avec les faits. Sa démonstration porte sur deux points: a) la population agricole; b) l'utilisation du domaine agricole.

5. -- Etude sommaire des dépôts meubles aux îles de la Madeleine. -- Louis-Edmond HAMELIN, Institut de Géographie, Université Laval, Québec, et Benoit DUMONT, Ministère de la Colonisation, Québec.

Ces dépôts superficiels ont déjà fait l'objet de longs commentaires de la part de certains chercheurs, notamment de géologues; le sujet n'est cependant pas épuisé, puisque ces auteurs se sont pratiquement limités à discuter l'hypothèse glaciaire, argumentation qui ne pouvait intéresser qu'une partie des sédiments en question ici. Nous partons de l'observation des différents types des accumulations détritiques madelinienues. D'abord des cailloux: blocs erratiques, cailloutis anguleux, galets marins. Puis, les sables littoraux. Enfin, des particules plus fines. L'analyse se termine par la présentation de data granulométriques. Cet examen nous conduit à suggérer l'origine probable de ces dépôts et à rechercher leur signification en morphologie. Pour leur part, certaines formations semblent avoir été mises en place sous un climat dit périglaciaire. Ces différents types de sédiments n'ont pas tous la même vocation sur les plans végétal et agricole.

6. -- Le développement de la géographie appliquée en France et ses problèmes. -- Michel PHILIPPONNEAU, Université de Rennes, France.

Avec un net retard sur de nombreuses écoles étrangères, l'école géographique française s'intéresse depuis quelques années aux applications pratiques de la géographie. Les recherches appliquées portent sur des domaines nombreux: planification régionale et urbaine, problèmes morphologiques, études de marché, localisation industrielle. Les

modalités de l'intervention du géographe sont extrêmement diverses, la formule des recherches effectuées sous contrat paraît la plus intéressante. Il se pose aujourd'hui des problèmes de formation des étudiants, car l'enseignement était orienté jusqu'ici vers la préparation de futurs professeurs. Au Canada, les possibilités de développement de la géographie appliquée semblent considérables et il serait intéressant que les géographes canadiens étudient les problèmes qui y sont liés.

7.-- Climats, végétation et utilisation du sol en Afrique occidentale française. -- Robert GARRY, Institut de Géographie, Université de Montréal.

L'Afrique occidentale française se divise en zones climatiques dont les limites sont sensiblement parallèles à l'équateur. Si chacune de ces zones connaît des températures uniformément élevées, le régime pluviométrique y est par contre fort différent. Par transitions insensibles on passe de la forêt dense des rivages du golfe du Bénin à la forêt claire, puis à la savane tropicale, à la steppe et enfin au désert. L'homme a dû s'adapter à ces conditions climatiques et utiliser au mieux les maigres ressources que lui offraient le sol et le climat. La culture sur brûlis itinérante, la culture sèche et irriguée et enfin l'activité pastorale et la culture en oasis sont les principaux modes d'utilisation du sol.

8.-- Présentation d'une carte géomorphologique de la région de Mould, Ile du Prince Patrick, T. N. O. -- Benoit ROBITAILLE, Division de la Géographie, Ministère des Mines et Relevés techniques, Ottawa.

Cette carte, dressée d'après des données recueillies sur place et sur les photographies aériennes, porte sur un territoire d'environ 400 milles carrés, représenté à l'échelle approximative de 1:72400. Les formations superficielles y ont été figurées par des couleurs et les formes de relief par des signes. La carte est de portée à la fois théorique (géomorphologie pure) et pratique (géomorphologie appliquée: circulation, travaux de génie, etc.).

9. -- Rapport préliminaire des recherches effectuées au cours de l'opération Hazen en pétrographie sédimentaire et en glaciologie (dans le cadre de l'année géophysique internationale). -- Michel BROCHU, Division de la Géographie, Ministère des Mines et Relevés techniques, Ottawa.

Les observations effectuées entre le 30 mai et le 13 août 1958 ont porté sur deux domaines différents: a) pétrographie sédimentaire des dépôts du Quaternaire; b) morphologie de la surface du glacier Gilman: mares de fonte, trous à cryoconite, torrents de fonte et fissures. Parmi les résultats les plus saillants, signalons en pétrographie sédimentaire: la mise au point d'un nouvel indice d'émoussé qui a permis de définir morphométriquement les diverses formations de la région du lac Hazen. En glaciologie: sur une aire de 1 km² au centre du glacier Gilman, toutes les formes de surface ont été décrites et mesurées. Des observations comparatives ont été faites ailleurs sur le glacier. Le problème des trous à cryoconite a été, entre autres, étudié avec un soin particulier.

10. -- Quelques considérations, d'ordre historique et géographique, sur la création et le développement des principales agglomérations urbaines de la rive sud et de la Gaspésie. -- Pierre-Yves PEPIN, Service de Géographie, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Montréal.

La similitude des sites. Les conditions naturelles qui ont facilité l'occupation humaine. Le parallélisme de développement en fonction des ressources naturelles et des facteurs humains. La mise en valeur progressive de la situation par rapport à Québec et à la côte Nord. Le rôle, parfois déterminant, des voies de communications et des moyens de transport. Les relations régionales et extra-régionales. Les diverses fonctions des villes. Dynamique interne et facteurs limitatifs de développement. Quelques prévisions sur l'évolution de Montmagny, Rivière-du-Loup, Rimouski, Mont-Joli et Matane.

Section IX: Linguistique

1.-- La désonorisation des voyelles i, y et u en franco-canadien. -- Jean-Denis GENDRON, Faculté des Lettres, Université Laval, Québec.

L'examen auditif et expérimental révèle une désonorisation fréquente des voyelles i, y et u en syllabe atone, en franco-canadien. La voyelle désonorisée conserve sa durée et ses formants: elle continue de servir de point vocalique dans la syllabe. L'examen des conditions phonétiques dans lesquelles se produit la désonorisation montre qu'il faut avant tout considérer la position syllabique où se trouve la voyelle et son entourage consonantique. La cause fondamentale paraît devoir être cherchée dans l'articulation relâchée qui caractérise le parler franco-canadien.

2.-- Examen linguistique du juron au Canada. -- James-S. TASSIE, Carleton University, Ottawa.

La nature des jurons d'une nation est liée à ses valeurs spirituelles. Puisque le Canada français trouve ses racines dans une société théocratique, ses jurons prennent naturellement la forme du sacrilège. Au Canada anglais, où l'idéal puritain est fondamental, les jurons sont en grande partie obscènes. Des deux côtés les crudités s'adoucissent au moyen de procédés linguistiques.

3.-- Les marques phonétiques de la syllabe. -- Gilles des MARCHAIS, Section de Linguistique, Faculté des Lettres, Université de Montréal.

Les diverses théories de la syllabe rendent compte d'un certain nombre de facteurs qui demeurent encore insuffisants. Après un rappel de la position des principaux chercheurs, on présentera quelques exemples de marques, qui seules peuvent permettre d'élaborer une théorie constructive.

4.-- Critique de la glossématique. -- Ernest RICHER, s.j., Section de Linguistique, Faculté des Lettres, Université de Montréal.

Examen détaillé des postulats de la glossématique, tels qu'ils se révèlent chez Hjemsley et chez Togeby. Un exemplaire de ce travail a été distribué aux congressistes.

5.-- La consonne R à Havre-aux-Maisons, îles de la Madeleine. -- Gaston DULONG, Faculté des Lettres, Université Laval, Québec.

En position intervocalique, le R ne se prononce pas. Disparu, barré, Marie, se prononcent dispa-u, ba-é, Ma-ie. Derrière consonne, le R passe à Yod. Exemples: craindre, grand, branche, France, coll'rette ... passent à: kyindre, guyand, byanche, Fyance, collyette .. Comment expliquer ce phénomène? S'agit-il d'un phénomène ancien ou récent? Quelques essais de solution.

6.-- La diphtongaison des voyelles nasales en canadien français. -- Abbé René CHARBONNEAU, Section de Linguistique, Faculté des Lettres, Université de Montréal.

Historique. Etude de quelques tracés kymographiques. Distribution phonologique. Portée dans l'ensemble du système vocalique du franco-canadien.

7.-- La chronologie notionnelle. -- Roch VALIN, Faculté des Lettres, Université Laval, Québec

La pensée et le temps. Existence, en pensée commune, d'une chronologie d'un type particulier reposant sur une succession d'instant de raison. Comment et pourquoi certaines notions se présentent en pensée antérieures à d'autres. Moyens auxquels recourent les langues pour exprimer ces rapports d'antériorité notionnelle. Le rapport condition-conséquence et son expression dans quelques langues.

8.-- L'exploration du signifié. -- Jean-Paul VINAY, Section de Linguistique, Faculté des Lettres, Université de Montréal.

Utilisant comme point de départ les techniques de la stylistique comparée, on présentera sur un exemple précis

les possibilités de systématisation de la sémologie, en explorant simultanément un signifié français, anglais et canadien-français.

9. -- Les aires phonétiques à Jersey, îles Anglo-normandes. -- Gilles-R. LEFEBVRE, Section de Linguistique, Faculté des Lettres, Université de Montréal.

La communication traite des résultats d'une enquête personnelle menée dans l'île de Jersey, au printemps de 1955. L'intérêt d'une telle enquête consiste à montrer les particularités d'une structure phonétique d'un dialecte français en voie de disparition imminente, après avoir subi l'influence prolongée d'un système étranger, en l'occurrence celui de l'anglais. Phénomènes de régression, forces de résistance.

Section X: Mathématiques

1. -- Polynômes de Bernstein généralisés. -- Benoit LACHAPELLE, Département de Mathématiques, Université de Montréal.

Soit $k_0 = 0 < k_1 < k_2 \dots$ une suite d'entiers tels que

$$k_n \rightarrow \infty \text{ et } \sum_{j=1}^{\infty} (1/k_j) = \infty.$$

soient $\{P_{nm}(x)\}$ les polynômes de Bernstein généralisés correspondant à la suite $\{k_j\}$, soient $f(x)$ une fonction continue sur $]0, 1[$ et $\omega(\delta)$ son module de continuité, alors il existe un $M > 0$ qui ne dépend que de la suite $\{k_j\}$ et tel que

$$\left| f(x) - B_n^f(x) \right| < M \omega \left(\exp - 1/2 \sum_{j=1}^n (1/k_j) \right).$$

2. -- Un théorème de représentation pour les algèbres monadiques. -- Léon LeBLANC, Département de Mathématiques, Université de Montréal.

Halmos a démontré dans la seconde d'une série d'articles sur la logique algébrique que toute algèbre monadique

est isomorphe à une algèbre monadique fonctionnelle. Nous donnons une preuve plus courte de ce théorème en utilisant les deux faits suivants: a) une algèbre monadique peut se plonger dans une somme directe d'algèbres monadiques simples; b) une somme directe d'algèbres simples est riche.

3.-- Une remarque sur les espaces de proximité. --
J.-M. MARANDA, Département de Mathématiques, Université de Montréal.

Soit E un espace de proximité et soit \hat{E} la complétion de E . Si $\hat{E}-E$ est fini, alors il n'existe qu'une seule structure uniforme sur E compatible avec sa structure de proximité. Comme corollaire, nous obtenons que, si un espace topologique ne possède qu'un nombre fini de compactifications (ou de structures uniformes précompactes compatibles avec sa topologie), alors toute structure uniforme sur E compatible avec sa topologie est précompacte, généralisant un théorème de Newns (Amer. Jour. Math., 79 (1): 48-52. 1957.).

4.-- Topologie compatible avec une structure d'anneau. -- Geoffrey E. N. FOX, Département de Mathématiques, Université de Montréal.

Soit X un anneau et soit C une classe de paires (S, x) où S est une suite (Moore-Smith) dans X et $x \in X$. Disons qu'une suite S converge vers un point $x \in X$, si $(S, x) \in C$. Il existe une topologie maximum sur X , compatible avec les opérations de l'anneau, et telle que la convergence (C) entraîne la convergence topologique. A l'aide de cette topologie, on exprime une mesure finie sous forme d'une fonction continue sur un anneau topologique.

5.-- Exemple d'une géométrie non-désarguienne homogène. -- Fritz ROTHBERGER, Université Laval, Québec.

Un plan non-désarguien (à deux dimensions, satisfaisant aux autres axiomes projectives) est homogène s'il admet un groupe continu de transformations, à trois paramètres, transitif, et laissant invariant l'ensemble de toutes

les droites. Pour la transitivité, on doit, toutefois, excepter une droite invariante (droite à l'infini) et un point fixe (sur cette droite). Voici un exemple: points à coordonnées réelles (x, y) , et une droite à l'infini, convenablement définie; droites du modèle: $y + a = (x + b)^4$, et aussi $x = c$. Les transformations du groupe, aux paramètres α, β, γ , seront de la forme $x_1 = \alpha(x + \beta)$, $y_1 = \alpha^4(y + \gamma)$.

Section XI: Physique

1. -- Etude d'une cascade d'origine électromagnétique enregistrée dans l'émulsion nucléaire. -- J. JARVIS et J. HEBERT, Département de Physique, Université d'Ottawa.

Au cours de l'examen d'un empilement de feuilles d'émulsion nucléaire irradiées à haute altitude ($\sim 120,000$ pieds) nous avons observé une cascade électronique dont le début se trouve dans l'émulsion. Nous avons fait une étude détaillée de cette cascade sur une distance de 3,3 cm. L'axe de la cascade forme un angle de 67° avec la direction verticale de l'empilement et l'angle d'ouverture de la première paire d'électrons est de $\sim 3 \times 10^{-4}$ radian. La croissance rapide de la cascade entre le premier et le deuxième centimètre de parcours est attribuée à cinq tridents (ou pseudo-tridents) successifs produits par l'électron le plus énergétique de la paire initiale.

2. -- Applications du microscope à faisceau balayeur (ou flying spot) à l'étude des émulsions nucléaires. -- J. G. McEWEN, Conseil national des Recherches, Ottawa, et J. HEBERT, Département de Physique, Université d'Ottawa.

Les physiologistes Roberts et Young ont décrit un microscope à faisceau balayeur qui leur a permis de mesurer le nombre de particules ou de taches sombres dans les spécimens biologiques. Nous nous proposons de monter un appareil fonctionnant sur le même principe et pouvant détecter certaines traces de particules (d'après leur densité et leur orientation), ou certains genres d'évènements inscrits dans l'émulsion nucléaire. Nous discuterons la construction de l'appareil.

3. -- La diffusion élastique des neutrons de 14.0 Mev.
-- Claude SAINT-PIERRE et M. K. MACKWE, Département
de Physique, Université de Montréal.

Les neutrons de 14.0 Mev produits par la réaction $T(d, n)He^4$ sont diffusés par un anneau de l'élément à étudier et détectés par un scintillateur au plastique accolé à un photomultiplicateur Dumont 6292. Le niveau de sélection est de 10.2 Mev. Après corrections, les répartitions angulaires sont en bon accord avec les calculs théoriques de Bjorklund et Fernbach qui utilisent le modèle optique avec les paramètres les plus récents.

4. -- Contributions aux transitions gamma dues au couplage spin-orbite. -- J. -N. -L. GAUVIN, Département de Physique, Université Laval, Québec.

La présence d'un terme de couplage spin-orbite dans l'Hamiltonien d'un nucléon à l'intérieur du noyau fait que la vitesse du nucléon n'est plus proportionnelle à sa quantité de mouvement. Par suite les expressions pour les courants et pour la magnétisation du noyau sont altérées par l'addition d'un terme supplémentaire qui réapparaît dans les expressions pour les moments magnétiques et pour les éléments de matrices correspondant aux transitions gamma de type magnétique. Des expressions simples seront données pour les intégrales angulaires qui interviennent dans ces éléments de matrices et l'importance des contributions sera évaluée.

5. -- Contribution à l'étude du facteur d'énergie encerclée. -- Guy LANSRAUX, Département de Physique, Université Laval, Québec.

La résolution d'un instrument d'optique dépend essentiellement de la forme des figures de diffraction qu'il produit et plus précisément de la concentration de l'énergie lumineuse autour du foyer d'observation. Cette distribution de l'énergie lumineuse est bien représentée par le facteur d'énergie encerclée $E(W)$ qui est égal au rapport de l'énergie contenue dans un cercle de rayon W , centré au foyer

d'observation, à l'énergie totale de la figure de diffraction. L'étude analytique de $E(W)$ a mis en évidence des propriétés générales des figures de diffraction. Elle a montré notamment l'effet des aberrations de sphéricité et des filtres d'amplitude.

6. -- Un nouveau micro-magnétomètre. -- Claude FREMONT, Département de Physique, Université Laval, Québec.

Une nouvelle méthode permettant la mesure du champ magnétique terrestre à l'intérieur des trous de forage à diamants est décrite. Le procédé utilise les propriétés ferromagnétiques d'un fil de mumétal, mais dans des conditions tout à fait différentes de celles ordinairement utilisées dans les magnétomètres en usage. Le procédé présente de grands avantages de simplicité tout en permettant une sensibilité comparable à la stabilité du champ magnétique terrestre.

7. -- La formation d'un phénomène transitoire dans le domaine réel et dans le domaine complexe. -- Igor GUMOWSKI, Département de Génie électrique, Université Laval, Québec.

Dans l'étude de la réponse transitoire d'un circuit, dont la fonction de transfert comporte des points de branchement, il se présente le problème de choisir la détermination appropriée. On montre que ce problème peut aussi se résoudre dans le domaine purement réel en prenant en considération le fait que le retard d'un signal réel est toujours positif ou nul.

8. -- Le calculateur analogique du Département de Génie électrique de l'Université Laval. -- M. W. OVERHOFF, Département de Génie électrique, Université Laval, Québec.

Le calculateur analogique considéré est une machine tout électronique, c'est-à-dire sans aucune composante opérationnelle mécanique ou électro-mécanique. La machine fonctionne pendant un cycle de 10, 5 ou 2.5 millisecondes. Les composantes opérationnelles construites à date se prêtent surtout à la solution des équations intégral-différentielles non-linéaires d'un ordre relativement bas. On discutera

les raisons des choix particuliers intervenant dans l'évolution de cette machine.

9. -- Etude analogique des génératrices à courant continu. -- Jean ROBERT, Département de Génie électrique, Université Laval, Québec.

L'étude des régimes transitoires dans les génératrices à courant continu conduit à un schéma équivalent comportant des résistances, des inductances et des éléments actifs. Le circuit qui se déduit du précédent par dualité est plus aisément réalisable et permet l'étude expérimentale de systèmes comportant des dynamos amplificatrices.

10. -- Modes hybrides dans les guides d'onde cylindriques. -- Alexis GUERBILSKY et Jean-Yves SAVARD, Département de Génie électrique, Université Laval, Québec.

On décrira une représentation des modes hybrides dans les guides d'onde cylindriques au moyen d'ondes élémentaires planes. Cette représentation comporte deux cônes formés par les directions de propagation de ces ondes élémentaires qui, par leur combinaison, fournissent les distributions connues des champs électromagnétiques dans les guides cylindriques à plusieurs diélectriques concentriques.

11. -- Le module d'élasticité de la martensité. -- Arthur DUBE, Département de Physique, Université Laval, Québec.

Robin a démontré en 1911 que la hauteur du son d'un diapason d'acier diminue lorsque celui-ci est trempé. La martensité a donc un module d'élasticité inférieur à celui de l'agrégat ferrite-cémentite. Toutefois la chute du module par suite de la trempe ne peut être attribuée au fait qu'une seule phase où la martensite remplace les deux phases d'un acier recuit. Elle est plutôt due aux défauts du type dislocations qui résultent de la transformation martensitique. Nos études sur le module et le frottement intérieur à la température de la chambre montrent que le module croit très rapidement dans ces conditions. La seule explication plausible de ce phénomène réside dans la réorganisation des dislocations.

12. -- Un modèle optique de la structure granulaire des trajectoires. -- P. DEMERS, Département de Physique, Université de Montréal, et I. AHMAD, Government College, Lahore, Pakistan.

Les modèles existants, due à O'Ceallaigh et à Herz, supposant des grains sphériques uniformément opaques, distribués le long d'un axe. Malgré leurs mérites ces modèles peuvent être améliorés pour mieux représenter la structure des trajectoires. La comparaison avec des courbes photométriques obtenues avec un trou circulaire de diamètre équivalent de $0,06\mu$, le long de trajectoires de protons dans l'émulsion n° 19, avec un éclairage correct, montre les résultats suivants. Apparemment, il est toujours possible d'analyser ces courbes par une superposition arithmétique de courbes en cloche ayant toutes la même largeur maximum à la base ($\sim 1,2\mu$), et la même demi-largeur à la demi-hauteur ($\sim 0,2\mu$), assez voisines de la forme $\sin x/x$. Pour un gros grain, $D \max 0,35$; pour un petit grain, $D \max 0,05$. Ces faits s'expliquent en partie par la structure poreuse et filamentaire de l'objet, jointe aux phénomènes de diffraction.

13. -- Calcul d'échelles parcours, énergie, pour plusieurs particules. -- P. DEMERS et P. COLLE, Département de Physique, Université de Montréal.

Les données sont présentées sous la forme d'échelles pour des charges allant de 1 à 55. Pour chaque particule, une ligne horizontale; d'un côté de cette ligne, une échelle logarithmique des parcours (1μ à 20 m); de l'autre côté, l'échelle des énergies pour cette particule a été marquée. Pour les particules de charge unité, on a utilisé les tableaux récents de Barkas, et ceux de Winzeler. Pour les autres on s'est basé sur les formules connues aux grands parcours; aux parcours petits et intermédiaires, on s'est basé sur les courbes de Papineau, Livesey et Mathieu, et sur les formules suivantes. Définissons $f = R/(R_p M/z^2)$, l'énergie réduite est $E' = E/M$, l'énergie paramétrique $E'' = E'/E^*$, E^* est l'énergie caractéristique valant 1836 fois l'énergie d'extraction de l'électron K de la particule. Nous avons trouvé que la relation suivante est valable à 10% près,

pour $E' > 1$, 2MEV , $E'' < 3\text{MEV}$, pour $z = 1$, ... 10; 37.55.
 $f = (E''/5.1) - 1.82$.

14. -- L'influence du développement sur la structure des trajectoires et sur le voile dans l'émulsion à grain fin. -- I. AHMAD, Government College, Lahore, Pakistan, et J. DEMERS, Département de Physique, Université de Montréal.

Nous avons étudié l'influence de la durée du développement sur la structure des trajectoires par le changement de la densité linéaire des grains et des paquets, et par le noircissement des grains mesurés photométriquement pour les traces des particules et des protons dans notre émulsion à grain fin n° 19. Avec une température fixe de 0°C ., nous avons vérifié la durée de développement de 1 minute à 2 heures. Des traces très faibles et pâles apparaissent déjà après un développement de 4 minutes. Le voile n'apparaît qu'après 45 minutes, alors que les premières traces sont bien noires, et croît ensuite très rapidement. Le diamètre des grains change beaucoup moins que leur noircissement. Révélateur à la chlorohydroquinone, concentration normale. Voir P. Demers: Ionographie, 1958.

15. -- Nouvelle méthode de détermination des déphasages dans le cas du choc élastique entre deux particules. -- W. PASKIEVICI, Université de Strasbourg, France.

Le calcul des déphasages dans la théorie des chocs entre 2 corps se ramène généralement à la résolution de l'équation de Schrodinger qui est du type: $u''_l(r) + K(r)u_l(r) = 0$ dans laquelle u_l est la partie radiale de l'onde partielle d'ordre l et $K(r)$ est une fonction compliquée de r , somme de l'énergie cinétique, et potentielle (centrifuge, coulombienne et nucléaire). Afin d'obtenir un procédé rapide de calcul, j'ai remplacé la fonction $K(r)$ par une fonction en échelons, approximativement équivalente. La solution de l'équation dans chaque intervalle est immédiate et le passage d'un intervalle à l'autre se fait par des formules de récurrence simples qui rendent le procédé susceptible d'être résolu graphiquement. La méthode a été vérifiée avec succès dans le cas du choc n-p et utilisée dans le choc alpha-alpha. Les résultats obtenus sont comparés avec les résultats expérimentaux.

Section XII: Philosophie

1. -- Ma liberté, selon J.-P. Sartre. -- Jacques ROUX, o.m.i., Collège classique de Rouyn, Abitibi.

L'existentialisme athée de Sartre est essentiellement une philosophie de l'action et de la liberté. On ne peut définir la liberté puisqu'elle n'a pas d'essence; en elle l'existence précède et commande l'essence; je ne peux que décrire ma liberté. Elle est l'étoffe même de mon être qui n'est qu'un manque qui se doit de construire constamment son être par ses libres choix. Les actes passionnels sont aussi libres que les actes volontaires: ce ne sont que deux attitudes diverses pour atteindre aux fins posées par la liberté originelle. Ce projet originel ne se distingue pas de mon être: il n'est pas délibéré car il est fondement de toute délibération. Ce choix fondamental comme mon être est absurde puisqu'il se fait sans point d'appui et qu'il est au-delà de toutes les raisons. Le sentiment de l'angoisse et de la responsabilité témoigne de mon entière liberté. Conséquences morales: ma liberté invente ses propres valeurs. Subjectivisme. La liberté humaine se trouve donc réduite à une pure spontanéité.

2. -- Hegel et le principe de contradiction. -- Jean LANGLOIS, s.j., Scolasticat de l'Immaculée-Conception, Montréal.

Hegel a-t-il nié le principe de contradiction? Certains textes nous porteraient à répondre affirmativement. Mais, par ailleurs, Hegel s'est aussi plus d'une fois appuyé sur ce même principe, en particulier pour critiquer Kant (Phénoménologie de l'Esprit, trad. Hyppolite, T. II, p. 156 et sq.). La communication tente d'expliquer la position dialectique de Hegel sur ce point.

3. -- L'évolution de la conduite humaine et la morale. -- Venant CAUCHY, Faculté de Philosophie, Université de Montréal.

Les arguments que le réalisme oppose parfois au relativisme ou au scepticisme moral pourraient être renforcés. Il s'agit d'examiner la possibilité d'accueillir dans le cadre d'une morale réaliste une certaine forme d'évolutionisme. Un évolutionisme bien compris, loin d'infirmier les principes de la morale thomiste, en constitue un complément dont la nécessité se fait de plus en plus sentir de nos jours. Il s'agirait de faire la distinction entre l'évolutionisme biologique et l'évolution morale, puis d'examiner et de critiquer quelques théories morales qui se présentent sous l'étiquette évolutionniste.

4. -- L'objet respectif de la psychologie méthaphysique et de la psychologie empirique, selon Stephen Strasser. -- Jean RACETTE, s.j., Scolasticat de l'Immaculée-Conception, Montréal.

Le professeur Stephen Strasser, de l'Université de Nimègue, a publié en néerlandais, en 1950, un ouvrage qui a été depuis traduit en allemand, en français, et, récemment, aux Etats-Unis, en anglais. Il s'agit d'une série d'études historiques et d'analyses phénoménologiques qui retrouvent et vérifient, dans des perspectives et selon une méthode moderne, les thèses fondamentales d'Aristote et de Saint-Thomas sur l'union substantielle du corps et de l'âme, et qui permettent à l'auteur d'établir une distinction nette entre l'objet de la psychologie dite rationnelle ou philosophique et celui de la psychologie dite expérimentale ou scientifique.

5. -- La distinction sujet-objet et la physique quantique. -- Jerzy A. WOYCIECHOWSKI, Faculté des Arts et de Philosophie, Université d'Ottawa.

Dans les philosophies traditionnelles, la relation sujet-objet est traitée de façon globale, sans tenir compte de l'ordre de la grandeur de l'objet. La solution qu'on donne, qu'elle soit réaliste ou subjectiviste, explique, selon l'intention des auteurs, toute relation sujet-objet matériel, quel qu'il soit. La découverte du niveau infra-atomique a posé des problèmes jusqu'alors inconnus. Les physiciens ont été

obligés de formuler et d'analyser des lois et des théories d'ordre épistémologique. A la lumière des connaissances factuelles et théoriques de la physique quantique, le problème de distinction sujet-objet se révèle sous un jour nouveau. La solution de ce problème suggéré par la science ne correspond pas aux solutions classiques bien connues. La communication se propose d'esquisser et de discuter cette nouvelle solution.

6. -- Les deux premiers congrès canadiens de philosophie. -- Henri GRATTON, o.m.i., Faculté de Philosophie, Université d'Ottawa.

Succès et insuccès des deux premiers congrès canadiens de philosophie. Décision des participants de langue anglaise de fonder, au congrès même de 1958, l'Association canadienne de Philosophie. Désir de leur part d'une participation canadienne-française. Caractère bilingue de l'Association. Les représentants de la culture philosophique française au Canada pratiqueront-ils une politique de présence et d'influence proportionnée à leur nombre dans cette nouvelle Association? Les difficultés financières ou autres sont-elles insurmontables? Se soustraire à l'invitation d'un dialogue philosophique et de communications scientifiques au sein de cet organisme approprié ira-t-il sans inconvénient sérieux pour la culture philosophique elle-même au Canada français?

7. -- Un problème concernant le sujet de la métaphysique. -- Guy PICARD, s.j., Scolasticat de l'Immaculée-Conception, Montréal.

On sait que saint Thomas, dans son commentaire au De Trinitate de Boèce (q. 5, a. 4), exclut les substances séparées du sujet de la métaphysique, ce sujet étant la ratio entis en tant que commune aux séparés et aux non séparés. D'autre part, notre connaissance ayant pour unique source le sens externe (cf. Ia IIae, q. 3, a. 6), nous n'avons aucune expérience des êtres séparés comme tels. D'où le problème: d'où tirons-nous le sujet de la métaphysique, savoir cette ratio entis commune aux séparés et aux non séparés?

8. -- Les autorités dans l'Expositio super Iob de saint Thomas d'Aquin. -- Jean-B. REID, o. p., Section canadienne de la Commission léonine, Ottawa.

On connaît le caractère résolument littéral de cette oeuvre. Saint Thomas déroge à la conception de l'exégèse spirituelle et allégorique à laquelle avaient habité les *Moralia* de Grégoire. Cette originalité explique en partie le nombre fort restreint des autorités invoquées et le recours peu fréquent aux sources patristiques. Le nom d'Aristote apparaît plus souvent que celui de saint Augustin, et ce sont les traités de science naturelle du Philosophe qui sont le plus cités. Remarquables également les emprunts par l'auteur à Pline, Albert le Grand, Barthélemy l'Anglais, Thomas de Cantimpré.

9. -- Les destinataires de la *Summa contra Gentiles*. -- Vianney DECARIE, Faculté de Philosophie, Université de Montréal.

Une ancienne tradition veut que Thomas d'Aquin ait composé la *Summa contra Gentiles* à la demande de Raymond de Pegnafort, "qui désirait ardemment la conversion des infidèles". Quelques interprètes modernes mettent en doute cette affirmation: "Au premier regard, on se rend compte que la *Somme* déborde de beaucoup un manuel missionnaire, même corsé pour la rencontre des élites" (M.-D. Chenu). Nous croyons que rien n'empêche d'admettre la validité du témoignage de Pedro Marsilio, que confirme, de ce point de vue, l'utilisation de la *Somme* par Raymond Martin.

Section XIII: Psychologie

1. -- La réalité de la distance psychologique chez les schizophrènes chroniques. -- Lawrence DAYHAW et Gloria McDOWELL, Institut de Psychologie, Université d'Ottawa.

Le plan de recherche a comporté un groupe expérimental et un groupe témoin; un niveau superficiel de communication et un niveau plus profond; une occasion de changement spontané et, chez le groupe expérimental, une

occasion de changement suggéré. Les diverses comparaisons de rendements ont révélé des changements statistiquement significatifs, plus évidents au niveau superficiel, ce qui suggère que la distance psychologique n'est pas réelle.

2. -- Sainteté et névrose. -- Noël MAILLOUX, o. p., Institut de Psychologie, Université de Montréal.

Les réactions de nombre d'étudiants en période d'exams démontrent que les manifestations symptomatiques sont loin d'être un indice certain de névrose. Elles peuvent se présenter, même sous des formes assez accentuées, chez des saints authentiques, à des périodes critiques de leur évolution spirituelle. Il importe donc d'établir une ligne de démarcation très nette entre l'irrationnel et l'anormal et de tenir compte de la réversibilité de certaines constellations dynamiques ainsi que du contenu ou de la nature des conflits qui en déterminent la formation.

3. -- Carence maternelle et notion du temps chez les enfants. -- Juanita CHAMBERS, Montreal Children's Hospital, Montréal.

Cette étude a pour but de montrer que les enfants qui ont souffert de carence maternelle subissent un retard dans le développement de leur notion du temps. A l'aide de quatre épreuves tirées des études de Piaget, on a pu démontrer qu'il existe une différence significative entre un groupe expérimental (28 enfants privés de leur mère naturelle) et un groupe témoin (28 enfants de même âge et de même intelligence).

4. -- L'adaptation au travail et sa mesure. -- A. - Gaston LEBLANC, Queen Mary Veterans' Hospital, Montréal.

Etude expérimentale de l'adaptation au travail d'une population d'anciens combattants. Validation, pondération et contre-validation, par la méthode de la fonction discriminante linéaire, de six tests objectifs (fonctionnement intellectuel et psychomoteur) et d'une entrevue-questionnaire d'item biographiques, d'attitudes envers le travail et des forces de l'ego.

5. -- Anxiété et intelligence dans la situation échappement-évitement. -- Jean LAVERY et David BELANGER, Institut de Psychologie, Université de Montréal.

Les explications actuelles de l'apprentissage dans une situation échappement-évitement introduisent l'anxiété ou l'intelligence comme variables intermédiaires. Pour mesurer l'importance relative de ces deux facteurs, on mesure la performance de vingt rats dont on a indépendamment déterminé au préalable le niveau d'anxiété et d'intelligence.

6. -- Transmission de l'information et perception de points dans une matrice. -- Bruno CARDU, Institut de Psychologie, Université de Montréal.

Dans le cadre de la théorie de l'information, trois séries d'expériences impliquant la présentation rapide de points dans une matrice ont permis de constater que, si l'on garde constante la quantité d'information émise, la transmission de l'information varie considérablement d'après l'organisation du matériel perceptif. Cela semble montrer l'intervention de phénomènes de synthèse, qui feront l'objet d'un examen.

7. -- Réflexions sur la genèse du langage chez l'enfant psychotique. -- Gabrielle CLERK, Institut de Psychologie, Université de Montréal.

L'incapacité de communiquer avec son entourage, chez l'enfant psychotique, résulte en partie de l'absence même du langage ou de l'utilisation d'un langage bizarre. Une étude intensive de plusieurs cas semble indiquer que l'évolution pathologique du langage est intimement liée à une hiérarchisation fautive des deux principes inhérents à l'évolution de la personnalité: le principe du plaisir et le principe de réalité. La personnalité de la mère serait une des causes de cette hiérarchisation défectueuse. Implications psychothérapeutiques d'une telle conception.

8. -- Etude de personnalité de deux groupes d'étudiantes à l'aide du Rorschach. -- Michèle ROUSSIN, Institut de Psychologie, Université de Montréal.

Essai de vérification d'une hypothèse voulant que les étudiantes des cours classiques aient une personnalité dont les caractéristiques de masculinité sont plus marquées que chez les étudiantes en pédagogie familiale.

9. -- Application d'une technique de projection (Verdun Projective Battery) à la classification de délinquants adultes. -- Pierre MORIN, Institut de Psychologie, Université de Montréal.

Afin d'évaluer la batterie de tests de projection de Verdun comme instrument de classification criminologique, on a examiné un groupe de délinquants sexuels et un groupe de voleurs récidivistes. L'hypothèse générale assume que la structure psychique des premiers est plus anormale que celle des seconds. Exposé et discussion des résultats principaux.

10. -- Influence de la frustration sur la perception chez l'individu normal et chez le délinquant. -- Roger-E. LAPOINTE, Institut de Psychologie, Université de Montréal.

En partant de l'hypothèse que la frustration exerce une influence plus considérable chez le délinquant que chez l'individu normal, on a comparé la performance de deux groupes de sujets. L'expérience s'est faite au moyen de deux séries pairées de phrases de trois mots et d'une image floue (pour frustrer le sujet) présentées au tachistoscope. Résultats et tentative d'explication.

11. -- L'enseignement correctif comme technique de psychothérapie. -- Mme Hubert CHENE, Ecole de Pédagogie et d'Orientation, Université Laval, Québec.

Cette méthode s'applique aux retardés pédagogiques ayant des difficultés d'ordre émotionnel et dont l'âge varie entre 10 et 16 ans. La plus grande place possible est faite à l'utilisation du matériel fait par l'élève, ce qui occasionne l'abréaction, une acceptation causant un minimum d'ambivalence, une neutralité objective et des interprétations moins directes qui provoquent moins d'anxiété que l'entrevue-type, le transfert y est plus subtil et demande une

manipulation moins ouverte. Cette méthode restreint le nombre de relations avec adultes (professeur, répétiteur, clinicien) et ne surcharge pas une énergie déjà grevée.

12.-- Les rapports de Hewson et le diagnostic différentiel des psychoses fonctionnelles et des psychoses organiques. -- Jean-Paul DAUNAIS, Ecole de Psychologie et d'Education, Université d'Ottawa.

13.-- Une nouvelle technique pour l'expérimentation des item. -- Jean-Marie JOLY, Ecole de Pédagogie et d'Orientation, Université Laval, Québec.

Section XIV: Sciences économiques

1.-- Les régions économiques du Québec. -- James HODGSON, Centre de Recherches sociales, Université Laval, Québec.

La détermination des régions économiques d'un territoire comme celui de la province de Québec où voisine la civilisation industrielle la plus avancée et la sauvagerie la plus grande, pose des problèmes que ne connaît pas un pays complètement évolué. L'auteur examine certaines méthodes utilisées pour circonscrire les régions économiques du Québec et en fait la critique. La communication se termine par l'expression d'hypothèses concernant la détermination des régions économiques.

2.-- Sécurité sociale et dépenses publiques dans un comté semi-rural. -- Claude MORIN, Faculté des Sciences sociales, Université Laval, Québec.

Exposé d'une méthode utilisée pour évaluer approximativement l'importance que représente par rapport au revenu régional du comté de Portneuf la somme totale des versements de sécurité sociale (programmes de maintien du revenu) et des autres dépenses gouvernementales (subventions, octrois, contrats, etc.) au cours de 1957. On mentionnera également quelques-uns des effets économiques,

sociaux et politiques de la situation révélée par l'enquête conduite dans ce comté.

3. -- Fondements économiques de la péréquation fiscale. -- Gilles MARTIN, Faculté des Sciences sociales, Université de Montréal.

Dès que le pouvoir de prélever et de dépenser les fonds publics est partagé entre différents gouvernements, il est inévitable que les impôts et les dépenses publiques per capita diffèrent dans les régions et localités placées sous des juridictions différentes. Il sera démontré que ces différences fiscales peuvent, à la longue, occasionner des pertes de rendement dans l'économie et porter atteinte à l'autonomie financière des gouvernements. Une formule de péréquation fiscale sera proposée dont l'application permettrait de supprimer les effets indésirables des différences d'impôts et de dépenses publiques per capita, entre régions et localités.

4. -- Cas canadiens d'application de la théorie des oligopoles. -- Guy ARCHAMBAULT, Ecole des Hautes Etudes commerciales, Montréal.

Longtemps les économistes se sont penchés sur la théorie de l'oligopole avec comme but principal la recherche de solutions déterminées. Il est aujourd'hui pénible de constater le peu de progrès réalisé. Fort heureusement, il semble que la nouvelle orientation donnée à ces études, à savoir l'analyse des structures et des politiques commerciales et industrielles, contribuera vraisemblablement à une compréhension plus réaliste des mécanismes de notre système économique.

Section XV: Sociologie, Anthropologie culturelle et Psychologie sociale

1. -- L'univers religieux de l'enfant d'âge pré-scolaire. -- Bernard MAILHIOT, o.p., Institut de Psychologie, Université de Montréal.

L'utilisation de trois tests de projection auprès d'un groupe de 120 enfants d'un âge moyen de 5 ans a révélé que l'univers religieux chez l'enfant de cet âge possède les dimensions étroites des modes de percevoir, de penser et d'aimer, caractéristiques de cet âge. Aucune différence significative n'a été trouvée entre les projections des petits garçons et des petites filles: par ailleurs des différences très significatives se sont manifestées entre les résultats obtenus par ces trois tests lorsque administrés individuellement et lorsque administrés en groupe. Ces résultats comportent de nombreuses implications pédagogiques.

2.-- Modèle d'analyse sociologique de la nation canadienne. -- Jean-Charles FALARDEAU, Département de Sociologie, Université Laval, Québec.

Nonobstant ses multiples particularismes ethniques, géographiques et économiques, le Canada se caractérise fondamentalement par la co-existence de deux grands groupes culturels dominants: les Canadiens de langue anglaise, les Canadiens de langue française. L'histoire, la constitution, le gouvernement et la texture sociale du pays ont été déterminés par les tensions, les compromis, les efforts de coopération de ces deux partenaires du mariage de raison canadien. Au surplus, on ne peut appréhender ni comprendre valablement l'un ou l'autre des deux groupes ni discerner les attitudes, les idéologies, les styles de comportement propres à chacun, qu'en le considérant en tant que partie du tout canadien et dans ses relations dynamiques avec l'autre groupe. C'est à partir d'une saisie globale des dimensions et des implications de cette dualité culturelle qu'ont été amorcées certaines recherches récentes provoquées par le Conseil canadien de Recherche en sciences sociales et que devraient se poursuivre des études plus approfondies au niveau anthropologique, psychologique et sociologique.

3.-- Périodes d'acculturation parmi les Povernitor-miut. -- Asen BALIKCI, Musée national, Ottawa.

Quatre étapes d'acculturation peuvent être décelés parmi les Esquimaux de Povungnitok (Québec). Ces périodes sont caractérisées par des formes de migration, des moyens de subsistance, des techniques, des formes structurales et des relations inter-ethniques distinctes.

4.-- Les conséquences de la réduction de la mortalité. -- Tad. POZNANSKI, Département de Sociologie, Université Laval, Québec.

La réduction prononcée de la mortalité observée depuis quelques décennies parmi la population québécoise exerce son influence sur plusieurs phénomènes d'ordre social, économique, politique et même culturel, en plus de prolonger la durée moyenne de la vie. Cependant, de cette prolongation, il ne faut pas conclure qu'elle constitue la cause du vieillissement de la population, car celui-ci est causé surtout par la réduction de la natalité.

5.-- Rêve et désillusion: destin du rêve allemand d'un ordre nouveau. -- Léon DION, Département des Sciences politiques, Université Laval, Québec.

Après avoir cherché les éléments d'une phénoménologie du rêve, tant collectif qu'individuel, on appliquera ces notions au rêve allemand d'un ordre nouveau. On montrera comment après s'être manifesté depuis un demi-siècle dans les expressions intellectuelles et divers mouvements sociaux, ce rêve convergera finalement dans le national-socialisme qui le reproduit sous des formes perverses.

6.-- Etude de la participation aux groupements sociaux à Beauport. -- Simone PARE, Ecole de Service social, Université Laval, Québec.

Observations des travailleurs sociaux sur la fréquentation des groupes secondaires en certains milieux canadiens-français. Hypothèses de travail pour l'étude entreprise à Beauport. Choix de l'échantillon et points principaux des entrevues qui servent de base à l'étude. Participation des informateurs aux groupes primaires et secondaires de leur

milieu. Perception des buts, méthodes et programmes des groupements secondaires par les informateurs. Comparaison de ces perceptions avec celles des responsables de groupements.

7.-- Quelques réflexions sur la situation présente de la théorie sociologique. -- Fernand DUMONT, Département de Sociologie, Université Laval, Québec.

Après avoir distingué quelques traits fondamentaux de la théorie sociologique actuelle, l'auteur voudrait montrer en quel sens la théorie générale est bien une tâche actuelle en sociologie. En proposant comme tâche urgente l'analyse de la structure de la pensée sociologique constituée, on soumettra quelques hypothèses sur les démarches fondamentales d'une telle analyse.

8.-- Les relations entre l'Eglise et l'Etat en Nouvelle-France. Essai d'interprétation sociologique. -- Guy ROCHER, Département de Sociologie, Université Laval, Québec.

Les relations entre l'Eglise et l'Etat n'ont guère fait l'objet d'études systématiques en sociologie. C'est pourtant un problème qui, en plus de l'intérêt qu'il présente en lui-même, permet d'aborder sous un angle spécifique les principaux aspects d'une société globale. C'est surtout par l'histoire sociale que l'étude des relations entre l'Eglise et l'Etat se prête le mieux à l'analyse. Le cas de la Nouvelle-France, particulièrement au XVII^e siècle, permet de suivre l'évolution simultanée des relations entre l'Eglise et l'Etat, des structures sociales et des idéologies, et de rechercher les relations d'interdépendance entre ces différents aspects d'une société en voie d'installisation.

9.-- Quelques aspects sociologiques de la crise du recrutement sacerdotal en France. -- Denis SZABO, Département de Sociologie, Université de Montréal.

A la lumière de la distinction classique entre Culture et Société, nous décelons une dissociation culturelle dans les sociétés occidentales à partir de la Renaissance. A des

sociétés distinctes, laïque et ecclésiastique, correspondent désormais deux cultures, l'une caractérisée par les valeurs chrétiennes, l'autre par le principe même du pluralisme. Une des conséquences de cette scission culturelle est l'apparition de la marginalité sociale du clergé qui va se renforçant au fur et à mesure que la société ecclésiastique devient minoritaire et que la culture chrétienne revêt les caractéristiques d'une sub-culture.



BIBLIOTHÈQUE
SAINT-SULPICE

**VII—Index des noms de personnes
qui ont présenté des communications
au vingt-sixième congrès**

Adamkiewicz, V.W.	64	Cantero A.	71
Ahmad, I.	109, 110	Carbonneau, R.	69
Allard, C.	71	Cardu, B.	116
Anet, F. A. L.	88	Cauchy, V.	111
Archambault, G.	119	Chambers, J.	115
Archambault, J.	81	Charbonneau, R., ptre .	102
Babineau, L.-M.	85	Chéné, H.	117
Balikci, A.	120	Chin, D.	80
Band, P.	63	Cholette, A.	84
Baril, R.	56	Cinq-Mars, L.	58, 76
Barrette, J.-P.	85	Clerk, G.	116
Béique, R.	89, 90, 92	Clermont, Y.	65
Bélanger, D.	116	Cloutier, L.	84
Bélanger, L.-F.	65	Coiteux, F.	58
Belleau, B.	86	Colle, P.	109
Benoit, J.-C.	68, 72	Conway, B. E.	83
Bergeron, J.	91	Couillard, P.	70
Berlinguet, L.	84, 85	Crête, R.	58, 59
Bernard, J.-P., c.s.v.	75	Dagenais, P.	97
Berse, C.	86	Dansereau, P.	74, 97
Bider, J.-R.	96	Daunais, J.-P.	118
Blanchard, R.	97	Dayhaw, L.	114
Bois, P.	63	Décarie, L.	70
Boivin, B.	75	Décarie, V.	114
Boivin, J.-L.	88	DeLamirande, G.	71
Bordeleau, R.	58	Delmas, G.	82
Bouchard, P.	89, 92	Demers, J.	110
Bourbeau, G.	66	Demers, J.-M.	69
Bourgault, P.-L.	83	Demers, P.	109
Brochu, E.	60	Descarries, L.	70
Brochu, M.	96, 100	DesMarais, A.	61, 64
Brunel, J.	77, 78	DesMarchais, G.	101
Burton, A. L.	67	Desrochers, R.	95

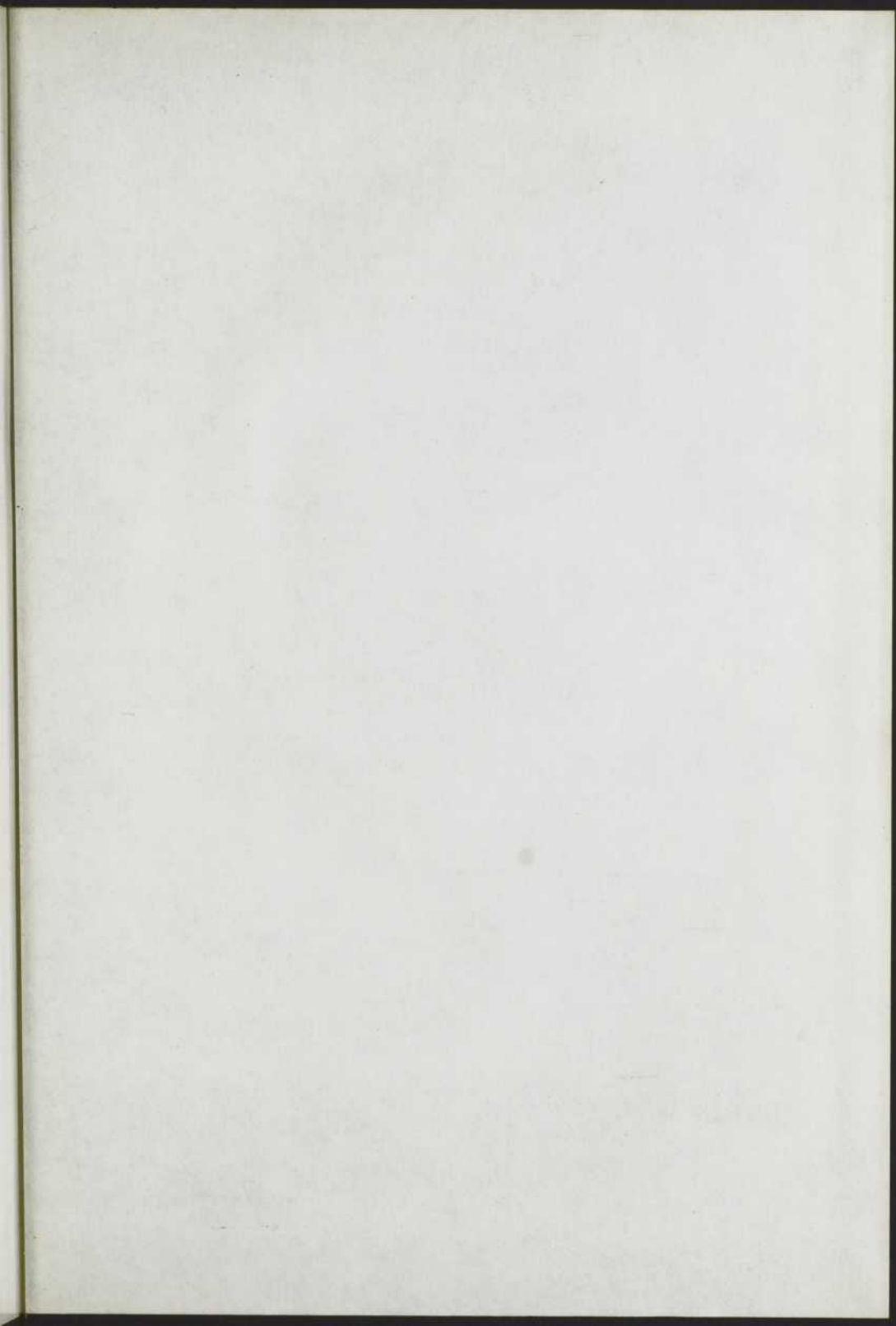
BIBLIOTHÈQUE
UNIVERSITAIRE
MONTREAL

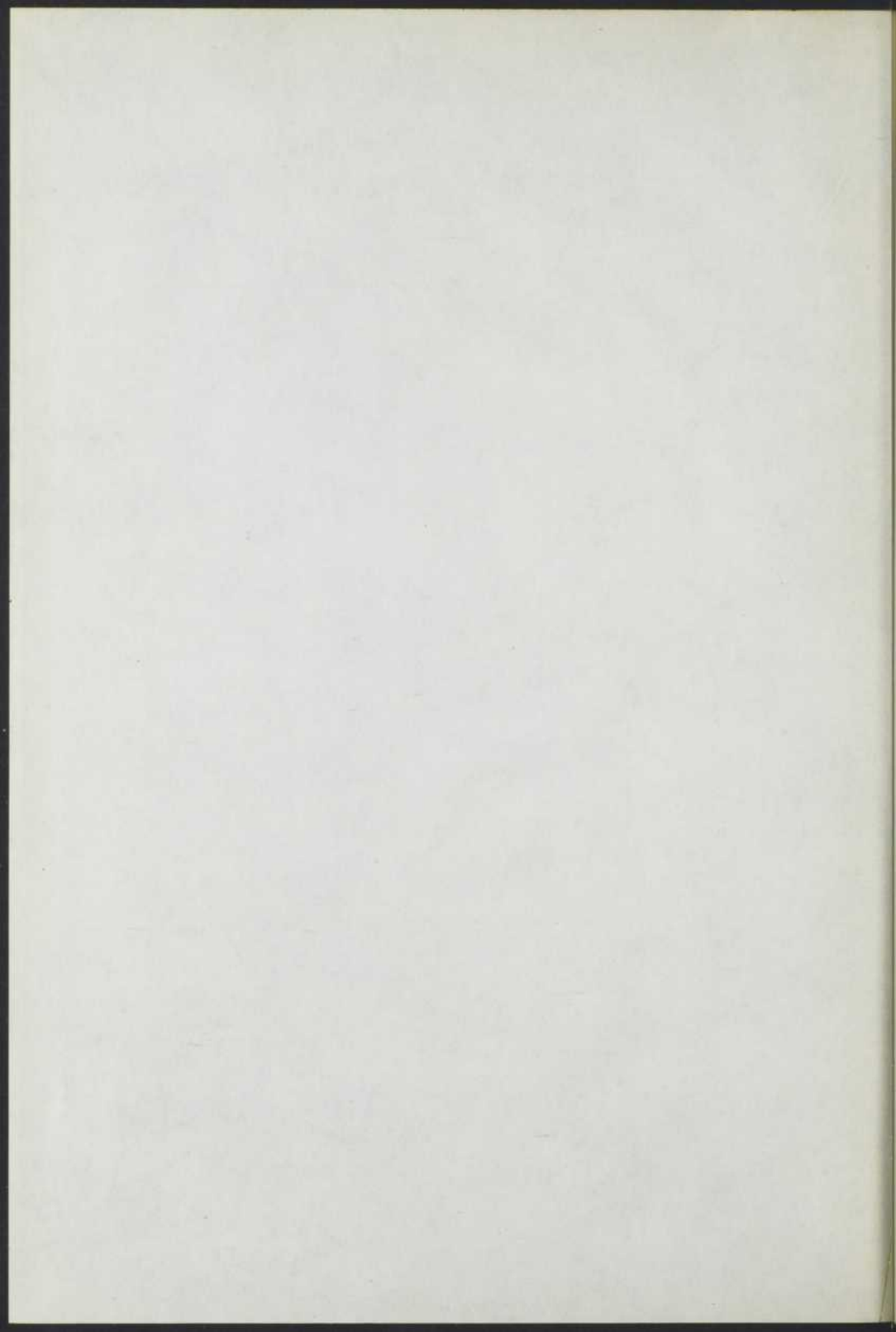
ANNALES DE L'ACFAS

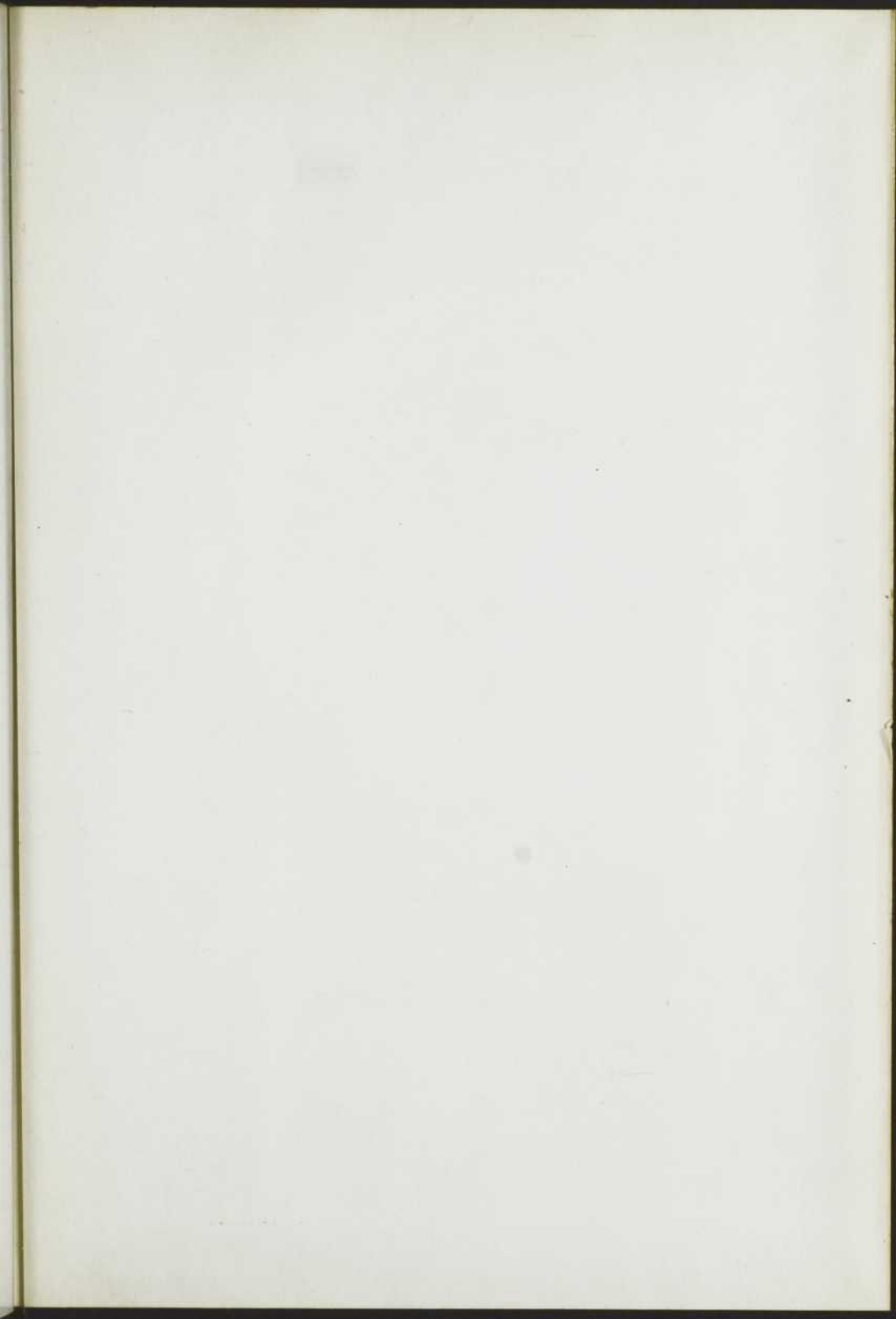
Dion, L.	121	Jarvis, J.	105
D'Iorio, A.	70	Jasmin, G.	63
Doyon, D.	57	Joly, J.-M.	118
Dubé, A.	108	Julien, J.-B.	79
Dufour, D.	72, 73	Just, G.	89
Dugal, L.-P.	61	Lachance, L.	86
Dulong, G.	102	Lachapelle, B.	103
Dumont, B.	98	Lacroix, G.	91
Dumont, F.	122	LaHam, Q. N.	64
Dvornik, D.	87	Laidler, K. J.	83
Edwards, O. E.	87	Lalancette, J.-M.	87
Falardeau, J.-C.	120	Laliberté, R.	84
Favre, H.	87	Langlois, J., s.j.	111
Filteau, G.	90	Lansraux, G.	106
Flubacher, P.	81	Lapointe, R.-E.	117
Fortier, A.	70	Lavery, J.	116
Fox, G. E. N.	104	Lavoie, V.	57
Frappier, A.	68, 73	Leadbetter, J.	81
Fredette, V.	95	Leblan, J.	62
Frémont, C.	107	Leblanc, A.-G.	115
Gagnon, A., ptre 73, 74, 77		Leblanc, L.	103
Gagnon, C.	78	Leduc, G.	92
Gagnon, P.-E.	88	Leduc, J.	70
Garry, R.	99	Lefebvre, G.-R.	103
Gauthier, R.	79	Legault, R., o.m.i.	95
Gauvin, J.-N.-L.	106	Leitch, L. C.	88
Genest, P.	72	Lemay, J.-P.	60
Gendron, J.-D.	101	Lemieux, R.-U.	85
Giguère, P.-A.	80	Lepage, E., ptre	76
Gill, K. E.	83	Mackwe, M. K.	106
Giroux, R.-N.	59	Mailhiot, B., o.p.	119
Gratton, H., o.m.i.	113	Mailloux, N., o.p.	115
Grenier, F.	92, 96	Maranda, J.-M.	104
Guerbilski, A.	108	Martel, F.	72
Gumowski, I.	107	Martin, G.	119
Gupta, K. C.	68	Martineau, R.	90
Hamelin, L.-E.	98	Masson, P.	74, 77
Hébert, J.	105	Ménard, M.	87
Héroux, O.	62	Messiah, T.	88
Hodgson, J.	118	Migicovsky, B. B.	65
		Mongeau, J.-R., c. s. v.	94

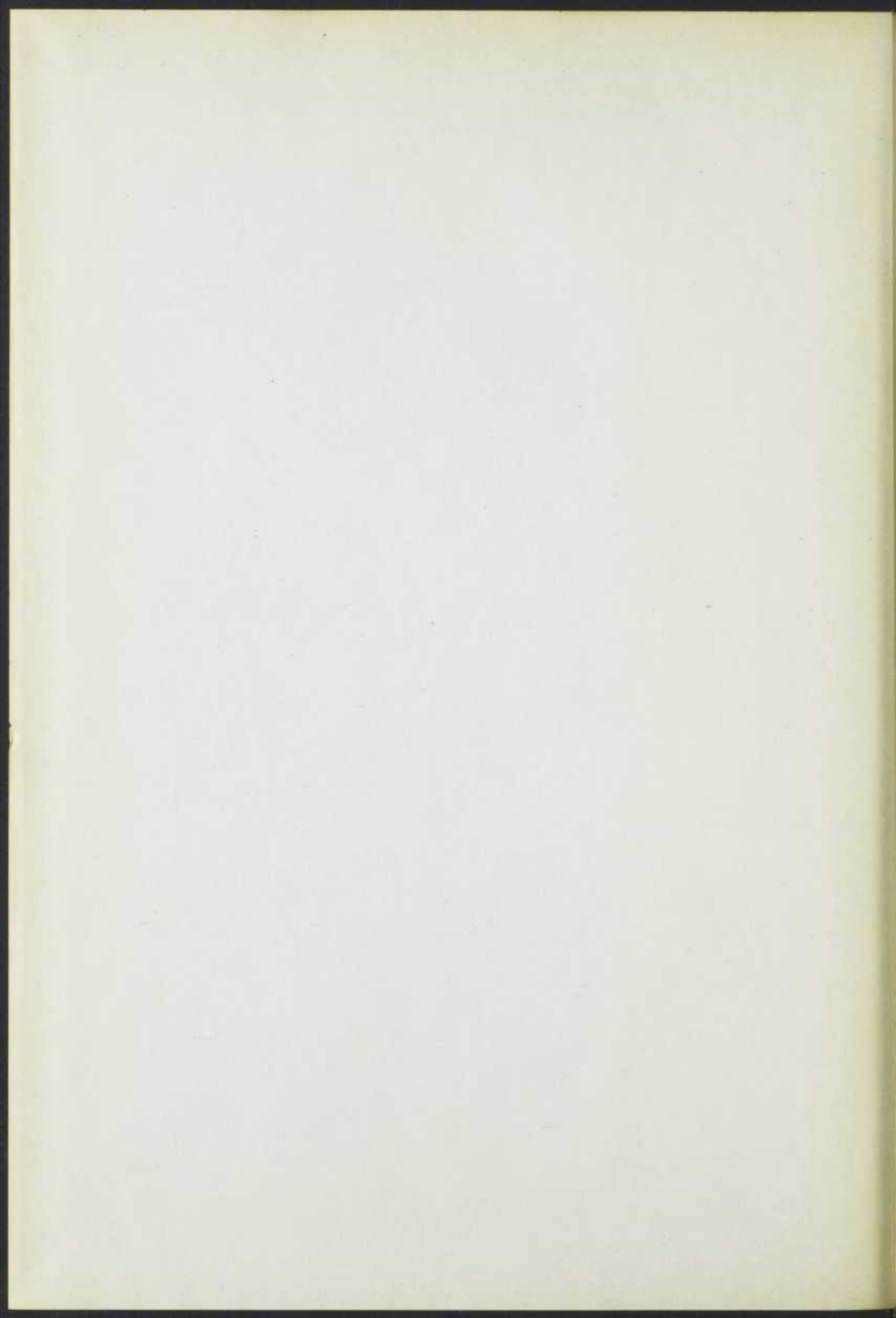
ANNALES DE L'ACFAS

Morin, C.	118	Robert, A., c.s.v.	92
Morin, P.	117	Robert, J.	108
Morrison, J. A.	81	Robillard, E.	66
Morse, A. T.	88	Robitaille, B.	99
Mosimann, J. E.	95	Rochefort, B.	56
Murnagham, F.	67	Rocher, G.	122
McDowell, G.	114	Rothberger, F.	104
McEwen, J. G.	105	Roussin, M.	116
Nadeau, G.	66, 69	Roussow, G.	94
Nogrady, T.	86	Roux, J., o.m.i.	111
Ouellet, C.-E.	56	Saint-Pierre, C.	106
Ouellet, L.	82	Sandorfy, C.	80
Ouellette, G.	78	Saucier, R.	71
Ouellette, G.-J.	56	Savard, J.-Y.	108
Overhoff, M. W.	107	Schneider, W. G.	80
Pageau, G.	74	Sobolewski, G.	69
Panisset, M.	68, 72	Sonea, S.	73
Paré, S.	121	Stein, B. R.	83
Paskievici, W.	110	Szabo, D.	122
Patterson, D.	82	Tassie, J.-S.	101
Payette, G.	80	Tremblay, J.-L.	66
Pelletier, G.	82	Valin, R.	102
Pépin, P.-Y.	100	Vinay, J.-P.	102
Perreault, M.-J.	61	Vladykov, V.-D.	93
Phlipponneau, M.	98	Westland, A. D.	81
Picard, G., s.j.	113	Woyciechowski, J. A.	112
Piché, L.	86	Zauhar, J.	88
Platanow, N.	69		
Poirier, L.-J.	68		
Poznanski, T.	121		
Prat, H.	62		
Prévost, G.	92		
Quevillon, M.	72		
Racette, J., s.j.	112		
Reid, J.-B., o.p.	114		
Richer, E., s.j.	101		
Riel, R.-R.	59		
Rivest, R.	81		









LES ATELIERS DE RELIURE
MARCEL BEAUDOIN

