

UIPPA
IUPAP

1922-1992

70



Yuri A. OSSIPYAN
President
1990-1993



Y. YAMAGUCHI
President-Designate
1990-1993

70.... I.U.P.A.P.

The physicist in his research laboratory requires for his graduate students and himself broad communication with the international community of his peers. He and they use journals, textbooks, conferences, international symposia, visitors, post-doctoral fellows and many other modi operandi to function in what is basically a field that knows no international boundaries.

The physicist in her classroom requires no less: in addition to the above context for her research and graduate students, up-to-the-moment textbooks, audio-visual aids, software, access to international experts on the teaching of physics are increasingly important.

Neither can the physics administrator function well without constant input from the international scene. Communication about projects and programs elsewhere is vital.

There are frequently obstacles to this needed free circulation of scientists, information and ideas. These are usually financial or logistical, but may also be political, legal, or administrative.

To help lower these barriers and to promote interchange and circulation has been the aim of our International Union since the Thirteen met in Brussels seventy years ago.

1922



BRUSSELS

The beginnings...

In 1919 was formed the International Research Council "largely through the representatives of the National Academy of Sciences, Washington, and of the Royal Society, London, to co-ordinate international efforts in the different branches of sciences, under whose aegis international associations or unions in different branches of science could be formed".

In accordance with this principle, the 1922 General Assembly of the IRC convened at Brussels and a number of physicists present decided that the formation of a Physics Union was imperative.

Thirteen countries immediately announced their adherence to the new Union.

An "Executive" or steering committee of ten distinguished physicists undertook to prepare rules, regulations and activities of the organization.

The I.U.P.A.P. was launched.

The Thirteen

1. Belgium
2. Canada
3. Denmark
4. France
5. Holland
6. Japan
7. Norway
8. Poland
9. Spain
10. Switzerland
11. United Kingdom
12. United States of America
13. Union of South Africa

The Ten

- W. Bragg, president
- M. Brillouin
- O.M. Corbino
- M. Knudsen
- M. Leblanc
- R.A. Millikan
- H. Nagaoka
- E. Van Aubel, vice-présidents
- H. Abraham, secretary

1922

1923

I

PARIS

La première Assemblée générale

- : Seize pays envoient des délégués.
- : Des statuts sont adoptés.
- : La cotisation unitaire est fixée à 200 francs fr.
- : La première Commission est constituée: Finances.
- : Les dix sont maintenus dans leurs fonctions au Comité exécutif; M. Rateau est élu vice-président en remplacement de M. Leblanc, décédé.
- : Sir William Bragg est délégué auprès du CIR.
- : On adopte un VOEU: « Que chaque mémoire scientifique soit, autant que possible, accompagné d'un court résumé d'auteur, publié sous la responsabilité du directeur scientifique de la revue, et qu'un mécanisme soit organisé pour que ces résumés soient communiqués rapidement aux périodiques de bibliographie analytique des différents pays ». (C'est madame Curie qui insiste au sujet du voeu: elle s'inquiète de l'explosion du nombre des mémoires scientifiques.)
- : On intervient auprès des sociétés savantes et de publications scientifiques pour la reconstitution des bibliothèques japonaises détruites par le récent tremblement de terre.

Parmi les délégués...

Berthelot
Briggs
Cabrera
madame Curie
DeBroglie
DeHemptinne
Fabry
Guillaume
Hotinski
Knudsen
Koenigs
Langevin
Lorentz
Perrin
Lord Rayleigh
Siegbahn
Tanakadate
Vegard
Volterra
Zeeman



Sir William BRAGG
Président
1922-1931

1923

I

Nouveaux membres:

14. Italie
15. Suède
16. Tchécoslovaquie

1925

II

BRUSSELS

The Second General Assembly

- : Eighteen countries send delegations.
- : The General Assembly lasts one (1) hour.
- : It is decided to organize an International Conference on Physics, to be hosted by the Royal Society, London.
- : Younger physicists are encouraged to prepare and attend the Conference.
- : Activities of the Institut international du Froid are reported: low temperature physics is involved.
- : The Executive Committee is reelected; the number of Vice-Presidents is increased by four.
- : Following the Assembly, scientific papers are read by Lorentz and Nagaoka on the Michelson experiment and the transmutation of mercury to gold respectively.

**New
Vice-Presidents:**

N.B. Cabrera
C.E. Guye
W. Natanson
K.M.G. Siegbahn

**Statement by
W.H. Keesom:**

« À mon avis, il y aurait
avantage à ce que
l'Union internationale
de Physique s'occupe
des questions où les
basses températures
peuvent jouer un rôle... »

1925

II

**New
Members:**

17. Australia
18. Mexico

1931

III

BRUXELLES

La troisième Assemblée générale

- : Une deuxième Commission internationale est formée: Publications.
- : Une troisième Commission internationale est formée: S.U.N.
- : Des nouveaux statuts sont adoptés. Il y en a vingt-deux. La cotisation unitaire est maintenue; le nombre de parts détenues est fixée selon la population du pays.
- : Robert MILLIKAN est élu président.
- : On décide en principe de nommer un secrétaire-général adjoint.
- : On décide de tenir une assemblée à Chicago en 1933.
- : Après leurs assises, les membres de l'Assemblée entendent des communications scientifiques de MM. Cotton, Bialobrzkeski, deDonder, Fokker, Gerlach, et Rupp.
- : On apprend la transformation (le matin même de l'Assemblée) du Conseil international de Recherches (CRI) en Conseil international des Unions scientifiques (CIUS). L'UIPPA adhérera au nouveau Conseil.

Le Comité exécutif:

R.A. Millikan, président
N.B. Cabrera
A. Cotton
R. Glazebrook
W.H. Keesom
M. Knudsen
H. Nagaoka
V. Posejpal
K.M.G. Siegbahn
L. Vegard, vice-presidents
H. Abraham, secrétaire
Bogros, sec.-admin.



Robert MILLIKAN
Président
1931-1934

1931

III

La communication de M. Rupp porte sur la diffraction d'électrons très rapides (100 à 150 Kilovolts).

1934

IV

LONDON

The Fourth General Assembly

: Devotes considerable time to the first report of the SUN Commission.

Inter alia : defines the joule as 10^7 ergs

: defines the calory (probable value 4.186 j)

: notes the watt-sec/joule ratio as 1.003

: defines various e-m units and symbols

: recommends the use of the centigrade scale.

: Hears the report of the 1st International Conference on Physics, organized at London and Cambridge concurrently with the General Assembly, and with the cooperation of several United Kingdom societies.

: Ratifies the first two Union grants: 24,000 and 12,000 francs for the edition of the second volume of *Struktur Bericht*.

: Confirms the eligible members of the Executive Committee in office, and resolves to invite Professor Niels BOHR to accept the presidency of the Union.

: Names the first Associate Secretary-General: Eugène BLOCH.

Definition of Electromagnetic Units

Measure	Symbol	Unit Definition Equation	Name of CGS Unit	Value of Usual Units in terms of	
				CGS Units	volt-amp. units
(unit of length is cm)					
Flux	ϕ	$\frac{d\phi}{dt} = -E$	Maxwell	10^8 Maxwells	volt-second
Flux Density	B	$\int Bds = \phi$	Gauss	10^8 Gauss	volt-sec. per cm. ²
Magnetomotive Force in a Circuit	F	$F = 4 \pi NI$	Gilbert or Oersted cm	10^3 Gilbert	$1/4 \pi$ amp.-turn
Magnetising Field Intensity	H	$\int H \cos \epsilon dl = F = 4 \int NI$	Oersted	10^3 Oersted	$1/4 \pi$ amp.-turn per cm of line of force
Permeability		$\mu = \frac{B}{H}$	no particular name	$\frac{10^8 \text{ Gauss}}{10^{-1} \text{ Oersted}}$	$\frac{\text{v.-sec./cm}^2}{1/4 \pi \text{ amp.-turn per cm. of line of force}}$

1934

IV

New Member:

19. China

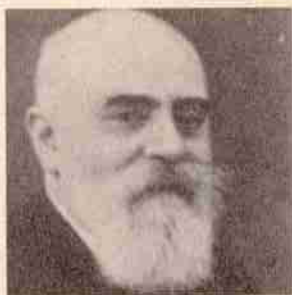
1937
-
1947

La décennie difficile

- : La Deuxième Guerre mondiale a bouleversé les activités de l'UIPPA. Plusieurs physiciens ont cependant contribué à maintenir certaines liaisons et organisations pendant ces années difficiles.
- : C'est par exemple Manne Siegbahn qui a assuré la continuité de l'Union en acceptant la présidence durant la totalité de cette période.
- : Le Secrétaire-général de l'Union depuis sa fondation, le professeur Henri ABRAHAM, est mort dans un camp de concentration en 1943.
- : C'est le professeur Paul-P. Ewald qui agit comme Secrétaire-général pendant la période de réorganisation en 1946-1947.
- : Les deuxième et troisième congrès internationaux de la Physique avaient eu lieu. En 1938, à Varsovie, on a discuté sur le thème « Nouvelles théories en Physique »; en 1939, à Neuchâtel, sur « Les déterminations physico-chimiques des poids atomiques et moléculaires des gaz », et à Groningen, en 1939, on a étudié « La radiation ionisante ».
- : Lors de la réorganisation, on a préparé la formation de nouvelles commissions internationales.



Manne SIEGBAHN
Président
1934-1947



Henri ABRAHAM
Secrétaire-Général
1922-1943

« Ce collègue aimable et digne, toujours prêt à aider les autres, qui fut pendant toute la période entre les deux guerres le centre permanent de l'Union, où confluèrent ses affaires ».



Paul P. EWALD
Secrétaire-Général
1946-1947

Responsable de
l'organisation du
congrès reconstituant l'Union en
1947



Pierre FLEURY
Secrétaire-Général
1947-1963

Le professeur Fleury a assisté à la réunion de Bruxelles en 1922. Il fait partie de la délégation française en 1972. Il n'a pas manqué de rendre service à l'Union pendant chacune de ces cinquante années.

1937
-
1947

1947

V

PARIS

The Fifth General Assembly

- : Fourteen members send delegations; membership increases to 21 with the addition of Finland and Romania; ICSU and UNESCO send delegates.
- : Marks a new departure for IUPAP, with vigorous suggestions for action being proposed by Secretary-General Ewald.
- : Notes the agreement signed between ICSU and UNESCO, defining their respective fields of activity and promising cooperation.
- : Discusses the emergence of new Unions which are really branches of physics (Mechanics, Crystallography, etc.).
- : Provides for Affiliated Commissions and incorporates the first: the International Commission for Optics.
- : Proposes to reactivate National Committees, publish a Bulletin, constitute Archives, keep an inventory of research projects and of physics consultants for UNESCO, set up a permanent Secretariat, etc.
- : Sets the unit fee at \$40.
- : Elects H.A. KRAMERS as fourth President, Pierre FLEURY as third Secretary-General, M.A. PÉRARD as Associate Secretary-General.

« The Dignity of the Scientist

The recently aggravated tendency to consider Science as an essential element in the preparation of war and the scientist as a cog in the Military Machine cannot be dissipated other than by continuous work in which the Unions must participate actively. Otherwise, the scientist of tomorrow will not be situated differently than was the alchemist of old, thrown into prison until he should produce gold. »

P.P. Ewald, 1947



H.A. KRAMERS
President
1947-1951

1947

V

New Members:

- 20. Finland
- 21. Romania

1948

VI

AMSTERDAM

La sixième Assemblée générale

- : Convoquée tôt après la cinquième, la sixième Assemblée ne prend pas de temps à mettre en vigueur les jalons alors posés.
- : On accepte la formation des quatrième et cinquième Commissions internationales: Thermodynamique et Rayons cosmiques.
- : On approuve la participation de l'UIPPA à dix commissions inter-unions: Rhéologie, Radioactivité, Données physico-chimiques, Ionosphère, Radiométéorologie, Stations de haute altitude, Spectroscopie, Chimie macromoléculaire, Radiobiologie, et le Bureau international des étalons physico-chimiques.
- : On voit le nombre de membres porté à 24.
- : On reçoit un rapport des quatre premières conférences internationales spécialisées organisées par l'Union (Rayons cosmiques à Cracovie; Thermodynamique à Bruxelles; Physique des métaux à Amsterdam; Phénomènes cryomagnétiques à Paris).
- : On reçoit rapport des bourses de voyage accordées.
- : On décide de garder en fonction le Comité exécutif élu en 1947.

« Questions diverses...

« Le professeur J.M. Burgers, président de la Commission pour la Science et les relations sociales du CIUS, prie les physiciens présents de bien vouloir répondre (pour le 1er septembre) aux questions suivantes posées par cette Commission:

: Dans quelle mesure les méthodes de travail scientifique internationales contribuent-elles à créer un esprit international et à maintenir la paix?

: Par quels moyens les organisations scientifiques et les savants pourraient-ils intensifier leur action pour maintenir la paix? »

« Que par **curie international**, on entende désormais la quantité de substance radioactive qui fournit 3.60×10^{10} désintégrations par seconde ».

1948

VI

Nouveaux membres:

- 22. Égypte
- 23. Hongrie
- 24. Inde

1951

VII

COPENHAGEN

The Seventh General Assembly

- : It is at this Assembly that the pattern for the next twenty years emerges: steadily increasing activity in more and more specialized areas of physics, greater involvement in inter-union affairs, considerable expansion of the International Conference programme, less emphasis on the social effects of science...

- : Thus: the Assembly approves of : four new members
 - : three new commissions
 - : dropping one and adhering to two new inter-union commissions
 - : twelve International Conferences.

- : Much discussion concerned the setting up of what was to become the ICSU Abstracting Board. IUPAP was initially the parent Union of this essential organization.

- : The Union's financial report shows a yearly budget of about \$20,000., of which about one third was needed for Executive and Secretariat expenses, one third for International Conferences, and one third for travelling fellowships, publications and miscellaneous.

- : N.M.F. MOTT was elected fifth President.



N.M.F. MOTT
President
1951-1957

New Commissions:

Very Low Temperatures
Acoustics
Solid State

"Mr. Fleury reiterated that the rapid progress in the work of the Union, described in the President's address, had been possible only as a result of the help received from UNESCO, the members of the Executive Committee, the physicists who organized symposia, the Rapporteurs of Commissions, and the Secretaries of National Committees, and of the efficient work of Professor Kramers (President, 1947-1951) himself."

1951

VII

New Members:

- 25. Argentina
- 26. Brazil
- 27. Israel
- 28. Pakistan

1954

VIII

LONDRES

La huitième Assemblée générale

- : 3 nouveaux membres, 14 congrès internationaux; on se retire de 5 commissions inter-unions (il en reste 5); le président MOTT entreprend un deuxième mandat.
- : « Le Président indique ensuite qu'aucune réponse aux lettres et circulaires envoyées à l'Académie des Sciences de Pékin... n'a été reçue. »
- : « Aucune décision n'est prise en vue de l'adoption d'un nom tel que le kayser pour 1 cm^{-1} . »
- : « Le docteur Fraser expose un projet de modification de structure du CIUS (qui grouperait les Unions)... Le Secrétaire-général rappelle que lors de la dernière réunion du Comité exécutif, les représentants de toutes les unions se sont prononcés contre le projet en raison du caractère arbitraire des groupements proposés... L'Assemblée se prononce à l'unanimité contre le projet présenté. »
- : « Le professeur Wheeler suggère qu'à l'occasion des futures Assemblées générales, des conférences de caractère scientifiques soient organisées; on pourrait aussi envisager que chaque délégation fasse un bref compte-rendu des progrès de la Physique dans son pays. »

Commissions inter-unions abandonnées:

Rhéologie
Haute altitude
Radiobiologie
Données physico-chimiques
Radiométéorologie

État de l'Union:

31 pays membres
100 parts
8 commissions spécialisées
1 commission associée
5 commissions inter-unions
1 part portée à \$100.

1954

VIII

Nouveaux membres:

29. Allemagne
30. Nouvelle-Zélande
31. Yougoslavie

1957

IX

ROME

The Ninth General Assembly

- : registered a record number of delegates: 81 from 20 countries;
- : heard of a record number of international conferences since the last Assembly (28);
- : created the ninth Commission (High Energy Physics);
- : created two sub-commissions of the Solid State Commission (Semiconductors and Magnetism);
- : approved of SUN's work towards the unification of the physical and chemical atomic weight scales;
- : admitted three new members;
- : heard detailed reports of the various Commissions and of the ICSU inter-union Commissions;
- : learned that Pekin would be seeking admission to IUPAP;
- : elected Professor E. AMALDI as sixth President.

New Commission:

- 9. High Energy Physics



Edoardo AMALDI
President
1957-1960

Dissolved:

The ICSU Joint Commission
on Electron Microscopy

1957

IX

New Members:

- 32. Austria
- 33. Bulgaria
- 34. U.S.S.R.

1960

X

OTTAWA

La dixième Assemblée générale

- : Cette Assemblée est demeurée célèbre pour la vigueur des discussions, l'énergie du président Amaldi, le travail du secrétaire-général Fleury, et l'importance des décisions.
- : En effet, c'est lors de cette Assemblée que fut décidée la transformation de l'Unité de masse atomique: dorénavant elle sera basée sur le 12C.
- : On admet l'Allemagne de l'Est, on ratifie l'adhésion de pays auparavant membres (Pakistan, Roumanie, Chine (Formose)).
- : On admet la Chine continentale qui, subséquemment, refuse son adhésion en raison de la participation de la République de la Chine.
- : On réorganise la Commission internationale des Semiconducteurs, ajoutant deux nouvelles Commissions: État solide et Magnétisme.
- : On crée en plus les Commissions de Physique nucléaire, de Spectroscopie, des Masses nuclidiques, de l'Enseignement de la Physique (total: 15 commissions).
- : On resserre les liens avec les commissions inter-unions.
- : Le professeur H.J. BHABHA est élu septième Président; le professeur Pierre FLEURY est ré-élu Secrétaire-général et le professeur Clifford BUTLER est élu Secrétaire-général adjoint.

Nouvelles Commissions:

10. Magnétisme
11. État solide
12. Physique nucléaire
13. Spectroscopie
14. Masses nuclidiques
15. Enseignement de la Physique



H.J. BHABHA
Président
1960-1963

Commissions inter-unions

abandonnées:

- : Spectroscopie
- : Ionosphère
- : Chimie macromoléculaire

constituées:

2. Recherche océanographique (SCOR)
3. Recherche spatiale (COSPAR)
4. Géophysique (IGC)
5. Résumés scientifiques (ICSU-AB)

1960

X

Nouveau membre:

35. République démocratique allemande

1963

XI

WARSAW

The Eleventh General Assembly

- : The Minutes of the XIth Assembly reveal that the 75 delegates from 25 countries examined in considerable detail the month-to-month workings of the Union and its effect on the progress of Physics.
- : The 15 Commissions submitted detailed reports which were commented and analyzed. Modifications in the naming of Commission members, frequency of meetings, recommendations for joint projects and other matters were considered.
- : A record number of 41 International Conferences had been held since the previous General Assembly.
- : This burgeoning activity brought its problems: that of the free circulation of scientists (visa questions), of sufficient "seed-money" for the support of meetings, of difficulties in establishing rapid communication between Commission members.
- : The Assembly passed many resolutions dealing with these matters as well as with abstracts, elections, the perennial ICSU structure problem.
- : The Assembly received with deep regret and much show of affection the resignation of Professor Pierre Fleury, Secretary-General since 1947.
- : Professor Louis NÉEL was elected eighth President, Professor C.C. BUTLER as fourth Secretary-General, Professor Larkin KERWIN as fourth Associate Secretary-general.



Louis NÉEL
President
1963-1966

**New Inter-Union
Commission:**

6. Atmospheric Sciences

1963

XI

New Member:

36. Bolivia

1966

XII

BÂLE

La douzième Assemblée générale

- « Le programme de travail de SUN comprenait pour l'avenir immédiat les domaines de la Physique de l'état solide, des plasmas, des neutrons et de la théorie des groupes. »
- « De façon générale, il est souhaitable que les communications présentées aux congrès internationaux soient publiées dans les journaux scientifiques réguliers » (plutôt que dans les rapports de congrès).
- « Trois congrès internationaux sur l'enseignement de la Physique à différents niveaux ont été organisés et trois volumes sur le sujet furent publiés. »
- « Une suggestion qui sera considérée (par le CIUS) sera de diviser les unions en groupes, chaque groupe ayant un représentant auprès de l'Exécutif du CIUS afin de réduire le nombre des membres. »
- « L'Assemblée propose l'organisation d'une conférence des éditeurs de journaux fondamentaux en Physique. »
- « ... ne pas appuyer les écoles d'été... reconnaître la Physique théorique comme discipline distincte... éliminer le jargon des titres de conférences... »

Le professeur D.I. BLOKHINTSEV est élu neuvième Président.

Changement:

La Commission de la Spectroscopie devient celle de la Physique atomique et moléculaire et de la Spectroscopie, avec trois sous-commissions:

- : Spectroscopie
- : Collisions atomiques
- : Plasmas

Nouvelles Commissions inter-unions:

7. Données scientifiques et techniques
8. Spectroscopie
9. Polymères



D.I. BLOKHINTSEV
Président
1966-1969

1966

XII

Nouveau membre:

37. Irlande

1969

XIII

DUBROVNIK

The Thirteenth General Assembly

- : A record number of over 115 delegates heard detailed reports from IUPAP's Commissions, and requested that more information be available on Inter-union Commissions for the next meeting.
- : Passed resolutions concerning the European Physical Society (delegating the Secretary-General to its Executive); concerning criteria to be used for evaluating International Conferences; concerning the names of Commissions; and considered the problem of liaison between National Committees and Commissions.
- : Admitted two new members, created a new Commission, adhered to two new inter-union Commissions, noted the abolishing of another.
- : Noted the increase in sponsored International Conference (24 to be held in 1970) and increased the unit fee from \$250. to \$300.
- : Elected Professor Robert BACHER as 10th President.



Robert F. BACHER
President
1969-1972

New Inter-union Commissions:

9. Crystal Growth
10. Science Teaching

Inter-union Commission abolished:

1. Applied Radioactivity

New Commission:

Plasma Physics
(formerly a
sub-commission)

Commission names changed:

High Energy Nuclear Physics becomes Particles & Fields
Low Energy Nuclear Physics becomes Nuclear Physics.

"I am convinced that the development of cosmonautics and its applications will lead to a fundamental change in people's psychology and to a new level of understanding of the ideas of internationalism."

D.I. Blokhintsev

"Research and education (should) be carried on in the closest possible association; any tendencies towards divergence between the activities of advancing and disseminating knowledge be vigorously counteracted and efforts to improve the teaching of Physics be encouraged."

(from a resolution successfully introduced by the Physics Education Commission).

1969

XIII

New Members:

38. Cuba
39. South Korea

1972

XIV

WASHINGTON

La quatorzième Assemblée Générale:

- : fête le 50^{ième} anniversaire de l'Union avec un programme scientifique et social spécial;
- : se réjouit du dévoilement d'un buste du lauréat Nobel Niels Bohr par son fils, le professeur Aage Bohr;
- : décide d'inviter la République populaire de Chine à adhérer à l'Union;
- : insiste sur la libre circulation des scientifiques;
- : élit le professeur Heinz MAIER-LIEBNITZ comme onzième président;
- : élit le professeur Larkin KERWIN comme cinquième Secrétaire-général et le professeur Jan S. NILSSON comme cinquième Secrétaire-général adjoint.

Conférenciers invités du 50ième anniversaire:

- : Edoardo Amaldi
- : John Bardeen
- : Aage Bohr
- : H.B.G. Casimir
- : W. Gentner
- : R.W. Gould
- : Gerhard Herzberg
- : Fred Hoyle
- : Kip S. Thorne
- : G. Toraldo di Francia
- : Victor Weisskopf
- : Tuzo Wilson



Heinz MAIER-LIEBNITZ
Président
1972-1975

1972

XIV

1975

XV

MUNICH

The Fifteenth General Assembly:

- : requested further efforts on behalf of physics in developing countries;
- : reiterated approval of ICSU principles concerning the free circulation of scientists;
- : approved the principle of open conferences;
- : set the Union share value at \$400. and the upper limit for Conference fees at \$70.;
- : elected Professor Clifford C. BUTLER as twelfth president.

New Commission:

C.17 — Quantum Electronics

New Affiliate:

A.C.2 — General Relativity
and Gravitation



Clifford C. BUTLER
President
1975-1978

Prof. E.R. Cohen (C.13):

"The velocity of light in vacuum is now known to within a few parts in 10^9 . I hope that the new value shall not change for the rest of the existence of the earth and the human race".

"This conforing information was received with applause" (Minutes, p. 26)

The new value: $C = 299\,792\,458\text{ ms}^{-1}$ (exact)

1975

XV

1978

XVI

STOCKHOLM

La seizième Assemblée Générale:

- : est honorée par la présence de Sa Majesté le roi Carl Gustav XVI lors de la conférence du professeur Kai Siegbahn;
- : reçoit le nouveau rapport de la Commission SUN;
- : discute en détail des activités de l'Union dans le domaine de l'état de la matière condensée;
- : fusionne les Commissions C.2 (Symboles, unités et nomenclature) et C.13 (Masses atomiques et constantes fondamentales);
- : fixe le nombre des membres des Commissions à dix;
- : apprend avec regret le décès du professeur Pierre Fleury, secrétaire-général de l'Union de 1947 à 1963;
- : élit le professeur Leonard SOSNOSKI comme treizième président.

Fusion des Commissions

C.2-C.13



Leonard SOSNOWSKI
President
1978-1981

Il est résolu:

qu'afin de promouvoir la compréhension et le dialogue,
les organisateurs des conférences internationales
sont priés:

1. de rappeler aux orateurs dont la langue est celle de la conférence de présenter leur communication lentement;
2. de prévoir des arrangements spéciaux dans le cas des orateurs dont la langue n'est pas celle de la conférence afin de s'assurer que leur présentation ne soit pas pénalisée en raison d'un problème de langue;
3. de faire appel au Secrétaire-général pour de l'aide concernant cette question.

(comptes-rendus, 14a)

1978

XVI

1981

XVII

PARIS

The Seventeenth General Assembly:

- : admitted three new members and regretted the loss of Argentina;
- : admitted Rwanda as an Associate Member;
- : reviewed the discussion of the XVth General Assembly and transmuted the Commission on Solid State Physics into that on the Structure and Dynamics of Condensed Matter;
- : created the International Commission on Physics for Development (C.13);
- : created the International Commission on Mathematical Physics (C.18);
- : took note of the Einstein Centennial Celebrations;
- : elected Professor Kai SIEGBAHN as fourteenth President ("... a family tradition").

New Commissions:

- C.13 - Physics for Development
- C.18 - Mathematical Physics



Kai SIEGBAHN
President
1981-1984

President Leonard Sosnowski spoke of the role of the Union in the world community of physicists. He observed that "we seek to promote unity in physics and among physicists in a world divided"...

In times of difficulties, the Union is more important than ever as a means "for us to join hands across the barriers". For this reason, he warned that the Union must never be called upon to serve political aims no matter how strongly we may feel about an issue as individuals or as members of a limited community.

(Minute 24)

1981

XVII

New Members:

- 40. Libya
- 41. Syria
- 42. Turkey

Former Member:

- 25. Argentina

Associate Member:

- A.1. Rwanda

1984

XVIII

TRIESTE

La dix-huitième Assemblée Générale:

- : demande « qu'il soit permis à Andreï Sakharov de rétablir des communications normales avec ses collègues scientifiques à travers le monde »;
- : s'inquiète de l'augmentation de la pollution acoustique;
- : nomme le professeur Jan S. Nilsson comme sixième Secrétaire-général et le docteur John R. Klauder comme sixième Secrétaire-général adjoint;
- : reçoit de nouveaux membres dont la République populaire de Chine;
- : élit le professeur Allan D. BROMLEY comme quinzième président.



Allan D. BROMLEY
Président
1984-1987

Nouvelle Commission:

C.19 — Astrophysique

« L'UIPPA est une organisation formée de dilettantes. Nous consacrons tous un peu de notre temps pour le mieux-être de notre belle discipline et notre sympathique vocation. C'est le meilleur chemin ».

(comptes-rendus 8)

1984

XVIII

Nouveaux membres:

- 25. Argentine
- 43. Chili
- 44. Chine (Beijing)

1987

XIX

WASHINGTON

The Nineteenth General Assembly:

- : met jointly with the Corporate Associates of the American Institute of Physics;
- : held a joint meeting of Council with Commission Chairmen and industrial Vice-Chairmen;
- : set up a joint IUPAP-IUPAC task force on the nomenclature of the trans-uranium elements;
- : received Saudi Arabia as Associate Member (new designation: observer);
- : placed the Commission on Publications (C. 6) in abeyance;
- : published Commissions' Report as a separate document;
- : elected Professor Larkin KERWIN as sixteenth president.



Larkin KERWIN
President
1987-1990

"We are, after all, the International Union of Pure and Applied Physics and, in the past, we have tended to forget the Applied part of our mandate. With that in mind, we have taken three specific actions that we very much hope will meet with your approval.

1. Industrial Vice-Chairmen of Commissions;
2. Joint meeting with the Corporate Associates of the American Institute of Physics;
3. Theme for the XIX Assembly: Physics in a Technological World."

(Minute 2)

1987

XIX

New Observer:

0.2. Saudi Arabia

1990

XX

DRESDE

La vingtième Assemblée Générale:

- : reçoit deux nouveaux membres;
- : perd deux membres;
- : note la fusion des deux Comités de l'Allemagne;
- : établit pour la première fois des mandats pour les Commissions internationales;
- : crée la Commission sur la Physique biologique;
- : élit le docteur Wolfgang Heinicke comme septième Secrétaire-général adjoint;
- : élit l'Académicien Yuri A. OSSIPYAN comme dix-septième président.



Yuri A. OSSIPYAN
Président
1990-1993

Mandat des Commissions

1. Propre à chaque Commission.
2. recommander à l'Union les conférences internationales qui se qualifient pour une subvention selon les règles de l'Union (voir le Couturier);
susciter de telles conférences au fur et à mesure que les besoins s'en font sentir selon l'évolution du domaine de la Commission;
participer à l'organisation de telles conférences, lorsqu'il y a lieu;
assurer la pertinence des conférences internationales dans le domaine de la Commission et d'éviter les coïncidences dans le calendrier.
3. promouvoir la libre circulation des scientifiques;
aider les organisateurs des conférences à assurer cette circulation et à résoudre les difficultés particulières.
4. organiser, s'il y a lieu, l'attribution des médailles ou autres témoignages d'excellence dans le domaine de la Commission.
5. publier lorsque c'est convenable des lettres ou memoranda, des livres, des journaux ou des brevets dans le domaine de la Commission;
6. maintenir des liens avec d'autres commissions, avec des commissions ou des comités d'autres unions, du Conseil international des Unions scientifiques (CIUS), ou d'autres organisations scientifiques dans le but de coopérer dans l'organisation et l'encouragement des conférences conjointes et de participer lors des projets conjoints, le cas échéant;
en particulier, maintenir une liaison constante avec les commissions généralisées de l'UIPPA (SUN, Éducation en Physique, Physique pour le Développement) afin d'assurer une contribution à ces activités à caractère plus général.
7. fournir à chaque Assemblée générale de l'UIPPA un résumé des activités et des progrès de la Commission depuis l'Assemblée générale précédente.

1990

XX

Nouveaux Membres:

45. Arabie Saoudite
46. Nigéria

Membres retirés:

36. Bolivie
41. Syrie



Jan S. NILSSON
Secretary-General
1984-

Secretaries-General

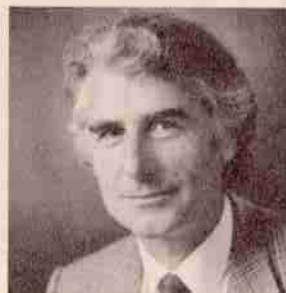
Henri ABRAHAM	1922-43
Paul W. EWALD	1946-47
Pierre FLEURY	1947-63
Clifford C. BUTLER	1963-72
Larkin KERWIN	1972-84
Jan S. NILSSON	1984-

Presidents

Sir William BRAGG	1922-31
Robert MILLIKAN	1931-34
Manne SIEGBAHN	1934-47
H.A. KRAMERS	1947-51
N.F. MOTT	1951-57
Edoardo Amaldi	1957-60
H.J. BHABHA	1960-63
Louis NÉEL	1963-66
D.I. BLOKHINTSEV	1966-69
Robert F. BACHER	1969-72
Heinz MAIER-LIEBNITZ	1972-75
Sir Clifford C. BUTLER	1975-78
Leonard SOSNOWSKI	1978-81
Kai SIEGBAHN	1981-84
D. Allan BROMLEY	1984-87
Larkin KERWIN	1987-90
Yuri A. OSSIPYAN	1990-93

Associate Secretaries-General

Eugène BLOCH	1934-
M.-Albert PÉRARD	1947-51
Clifford C. BUTLER	1951-63
Larkin KERWIN	1963-72
Jan S. NILSSON	1972-84
John R. KLAUDER	1984-90



Wolfgang HEINICKE
Associate Secretary-General
1990-

Chefs de Secrétariat

Québec



Cécile GARIÉPY BALAUX
1963-1992

Göteborg



Claery PERSSON
1975-

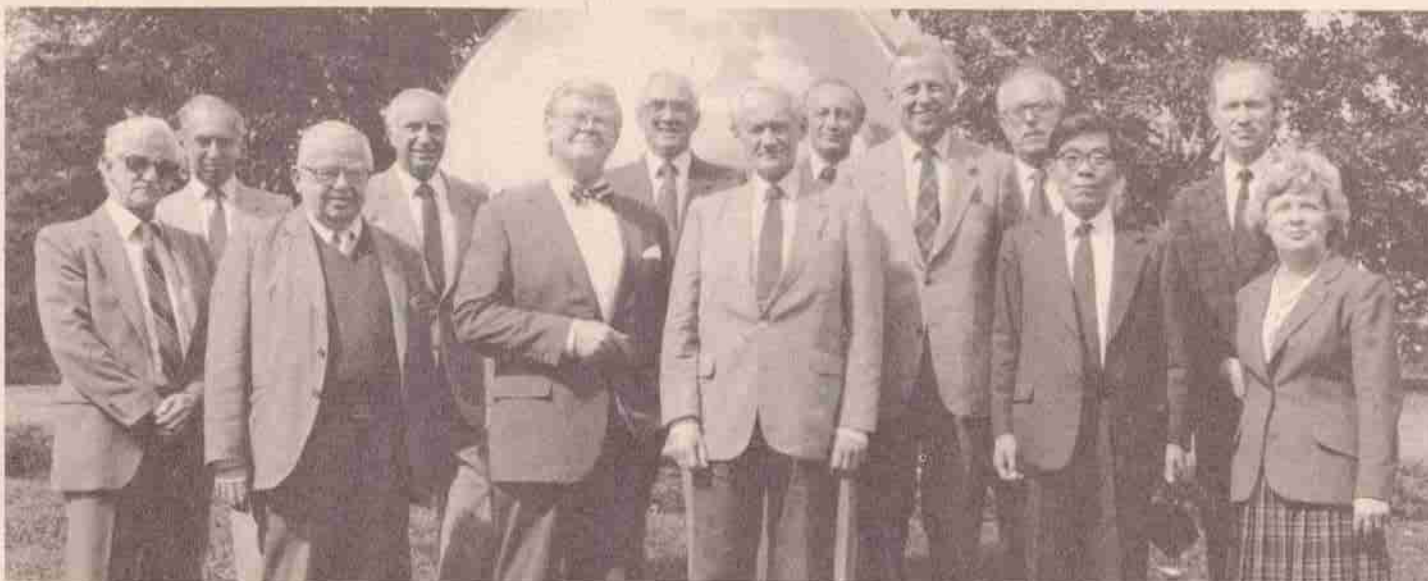
Vice-Présidents

ABRAGAM, A.
AIGRAIN, P.
BERNARDINI, G.
BHAGAVANTAM, S.
BIALOBRZESKI, C.
BOAS, W.
BORELIUS, E.
BRILLOUIN, M.
BRODE, R.G.
CABRERA, N.
CORBINO, O.M.
COTTON, A.
DANYSZ, M.
DARROW, K.K.
DARWIN, Sir C.
DeBOER, J.
DEKEYSER, W.
EWALD, P.P.
FARGE, Y.
FERMI, E.
FROVA, A.

GLAZEBROOK, Sir R.
GOLDANSKII, V.I.
GORTER, C.J.
GUYE, C.E.
HAVENS, W.W.
HEMMER, P.C.
HERZBERG, G.
HEYROVSKY, J.
HUBER, P.
IMAI, I.
JACOBSEN, J.C.
JAUCH, J.
JOFFE, A.
KAISCHEW, R.
KASTLER, A.
KEESOM, W.
KNUDSEN, M.
KOTANI, M.
KRISHNAN, Sir K.S.
KUBO, R.

LANIUS, K.
LEBLANCH, M.
LORENTZ, E.
MADELUNG, O.
MATYAS, M.
MAYER-KUCKUK, T.
MAZUR, P.
MENON, M.G.K.
MILLIKAN, R.A.
NAGOAKA, H.
NATANSON, W.
NIELSEN, H.H.
OLIPHANT, M.L.
PAL, Y.
POBELL, F.
POSEJPAL, V.
RASMUSSEN, E.
RATEAU, J.
ROHRER, H.
ROZENTAL, S.

RUDBERG, E.
SALAM, A.
SCHERRER, P.
SEITZ, F.
SETTE, D.
SLATER, J.C.
STAUB, H.
STREET, R.
SUTHERLAND, Sir G.
TRENDELENBURG, J.
Van AUBEL, E.
Van VLECK, J.A.
VEGARD, L.
VUL, B.M.
WEISSKOPF, V.F.
WERGELAND, H.
WERLE, J.
WEYSSENHOFF, J.
WHEELER, J.A.
WILKINSON, D.
YUKAMA, H.



Included in this group are five IUPAP Presidents and two Secretaries-General.

Meeting of the Executive Committee at Ottawa, September 1983

BACK ROW, from left to right: P. Mazur (Netherlands), D. Sette (Italy), L. Kerwin (Canada), Y. Ossipyan (USSR), M. Matyas (Czechoslovakia), J. Nilsson (Sweden), FIRST ROW, from left to right: B. Gingras (host, NRC), L. Sosnowski (Poland), A. Bromley (United States), K. Siegbahn (President, Sweden), O. Madelung (FRG), I. Imai (Japan), Mme C. Balaux (Secretariat of IUPAP, Québec).

IUPAP INTERNATIONAL COMMISSIONS

General:

1. Finance (1931)
2. Symbols, Units,
Nomenclature (1931)
14. Physics Education (1960)

Affiliated Commissions:

- A.C.1. The International Commission
for Optics (1948)
- A.C.2. The International Commission
on General Relativity
and Gravitation (1972)

Special:

3. Thermodynamics and
Statistical Mechanics (1945)
4. Cosmic Rays (1947)
5. Very Low Temperature (1949)
6. Biological Physics (1990)
7. Acoustics (1951)
8. Semiconductors (1957)
9. Magnetism (1957)
10. Condensed Matter (1960)
11. Particles and Fields (1957)
12. Nuclear Physics (1960)
13. Physics for Development (1981)
15. Atomic and Molecular Physics
and Spectroscopy (1966)
16. Plasma Physics (1969)
17. Quantum Electronics (1975)
18. Mathematical Physics (1981)
19. Astrophysics (1984)

MEMBERS

Argentina	(1951)	Italy	(1923)
Australia	(1925)	Japan	(1922)
Austria	(1957)	Korea	(1969)
Belgium	(1922)	Libya	(1982)
Bolivia	(1963-1989)	Mexico	(1925)
Brazil	(1951)	Netherlands	(1922)
Bulgaria	(1957)	New Zealand	(1954)
Canada	(1922)	Nigeria	(1990)
Chile	(1983)	Norway	(1922)
China (Beijing)	(1984)	Poland	(1922)
China (Taipei)	(1934)	Portugal	(1984)
Cuba	(1969)	Rumania	(1960-1987)
Czechoslovakia	(1923)	Saudi Arabia	(1990)
Denmark	(1922)	South Africa	(1922)
Egypt	(1948)	Spain	(1922)
Finland	(1947)	Sweden	(1923)
France	(1922)	Switzerland	(1922)
Germany	(1954)	Syria	(1982-1989)
Germany (Democratic Rep.)	(1960-1990)	Turkey	(1982)
Hungary	(1948)	United Kingdom	(1922)
India	(1948)	United States of America	(1922)
Ireland	(1966)	U.S.S.R.	(1957)
Israël	(1951)	Yugoslavia	(1954)

oeuvre de Harald ISENSTEIN

dévoilée à Washington en septembre 1972 lors de l'Assemblée générale commémorant le 50^e anniversaire de l'Union internationale de Physique pure et appliquée et le 50^e anniversaire de l'attribution du Prix Nobel en Physique à Niels Bohr.



NIELS BOHR

—
1885-1962

Cet Album-Souvenir a été conçu et réalisé à Québec
par le secrétariat de l'Union internationale de Physique pure et appliquée