

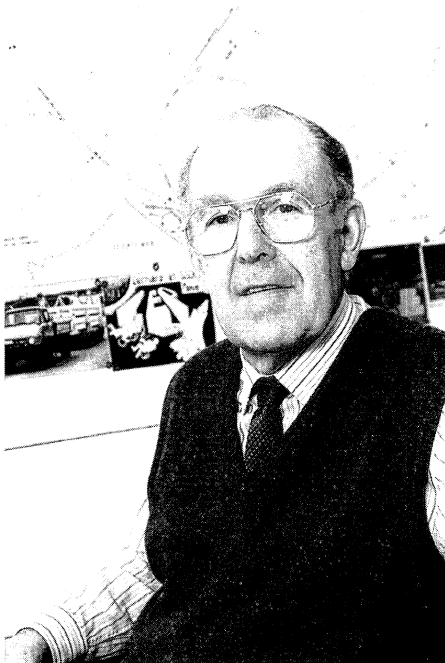
Nouvelles brèves

Elections et nominations au CERN

Lors de sa réunion du 23 juin, le Conseil, l'organe directeur du CERN, a décidé de créer la Division LHC à compter du 1^{er} janvier 1996. Cette division s'occupera des programmes fondamentaux relatifs à la construction de la machine — les aimants supraconducteurs, la cryogénie et le vide — ainsi que des activités complémentaires. Jean-Pierre Gourber a été nommé comme chef de la nouvelle division pour trois ans à compter du 1^{er} janvier 1996.

Le Conseil a également nommé Bo Angerth à la tête de la Division du personnel pour trois ans à compter du 1^{er} janvier 1996; il succède à Willem Middelkoop. Jiri Niederle (République tchèque) a été élu Vice-président du Conseil pour un an à compter du 1^{er} juillet 1995.

Jean-Pierre Gourber sera le chef de la nouvelle Division LHC du CERN pour trois ans à compter du 1^{er} janvier 1996.



Miguel Virasoro devient Directeur du Centre international pour la physique théorique (ICTP) à Trieste.



Directeur de l'ICTP de Trieste

L'éminent théoricien Miguel Virasoro devient Directeur du Centre international pour la physique théorique (ICTP) de Trieste; il succède au Directeur fondateur Abdus Salam qui reste Président du Centre.

Né à Buenos Aires, M. Virasoro a travaillé dans de nombreux pays au cours de sa carrière, et a quitté La Sapienza à Rome, où il travaillait depuis 1982, pour entrer à l'ICTP. Il a fait partie de la Division de Physique théorique du CERN de 1979 à 1980, puis de nouveau, après une courte pause estivale, jusqu'en 1983.

Dans le domaine des particules élémentaires, il est reconnu comme étant l'un des pères de la théorie des cordes. Il a également étudié les systèmes complexes, la mécanique statistique et les réseaux neuronaux.

Prix de l'EPS

Pour 1995 la Société européenne de physique a décerné son prestigieux Prix de physique des hautes énergies et des particules à Paul Söding, Bjorn Wiik et Günter Wolf de DESY, et à Sau Lan Wu, Wisconsin, qui ont fait oeuvre de pionniers en obtenant les premiers indices sur l'existence des événements à trois jets dans les collisions électron-positon à PETRA (le collisionneur électron-positon de DESY).

Bjorn Wiik est actuellement Président du Conseil d'administration de DESY, Paul Söding est responsable de l'Institut de physique des hautes énergies à Zeuthen, Berlin, et Günter Wolf est l'ancien porte-parole de l'expérience ZEUS au collisionneur électron-proton HERA de DESY et le Président en exercice du Comité des directives scientifiques du CERN. Sau Lan Wu fait partie de la collaboration Aleph au collisionneur électron-positon LEP du CERN. Leur travail, réalisé en 1979 alors qu'ils étaient tous quatre membres de la collaboration TASSO, a permis de démontrer la réalité physique des gluons de l'interaction forte.

L'existence de ces événements à

trois jets dans les collisions électron-positon avait été prédite dans un article précurseur de John Ellis, Mary K. Gaillard et Graham Ross, de la Division de Physique théorique du CERN.

Il y avait toujours eu une forte rivalité entre les quatre collaborations de 1979 à PETRA : JADE, MARK-J, PLUTO et TASSO. Conscient de cette situation, le comité exécutif de l'EPS a dans un geste sans précédent décerné un prix spécial aux quatre collaborations «pour avoir indépendamment et simultanément démontré l'existence du gluon».

Ont également joué un rôle important dans les découvertes de 1979 Herwig Schopper, alors Président du Conseil d'administration de DESY, et Gustav-Adolf Voss, chef du projet PETRA, qui firent en sorte que cette excellente machine soit construite selon le calendrier prévu et dans les limites du budget alloué.

Prix ICTP 1995

Le prix de physique des hautes énergies 1995 du Centre international pour la physique théorique (ICTP)

Günter Wolf (à droite) de DESY (actuellement Président du Comité des directives scientifiques du CERN) et Sau Lan Wu, Wisconsin (actuellement membre de la collaboration Aleph au collisionneur électron-positon LEP du CERN), partagent, avec Paul Söding et Bjorn Wiik, également de DESY, le prestigieux Prix de physique des hautes énergies et des particules de la Société européenne de physique pour leur travail réalisé en 1979, qui a apporté «les premiers indices de l'existence des événements à trois jets dans les collisions électron-positon à PETRA» (le collisionneur électron-positon de DESY), démontrant la réalité physique des gluons de l'interaction forte.



de Trieste a été décerné, en l'honneur de Steven Weinberg, à Spenta Wadia, de l'Institut Tata de recherche fondamentale (TIFR), Bombay, dont le travail a été internationalement applaudi.

Alors qu'il était boursier post-doctoral à l'Institut Enrico Fermi de Chicago entre 1978 et 1982, il a apporté d'importantes contributions à l'étude des théories de jauge, sur réseau comme dans le continuum. Depuis son entrée au TIFR en 1982, il s'est intéressé à la théorie des cordes et à la gravitation quantique en deux dimensions, domaines dans lesquels ses collaborateurs et lui ont apporté des contributions fondamentales.

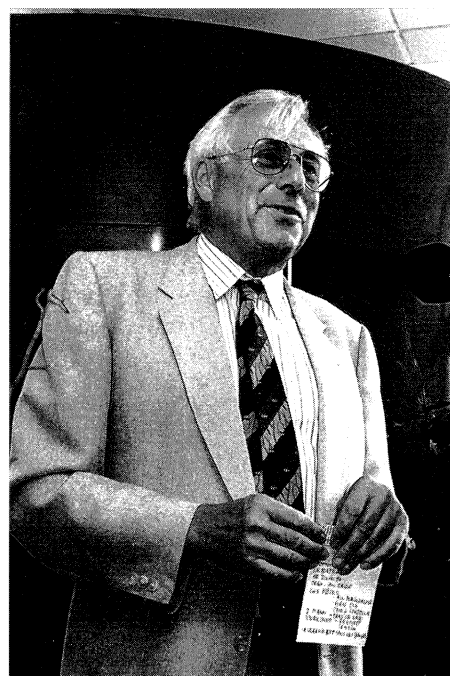
Il a également joué un rôle clé dans le développement de la physique théorique en Inde en fondant au TIFR un groupe de recherche qui constitue à l'heure actuelle l'un des noyaux les plus importants pour la recherche sur la théorie des cordes et la gravitation quantique en deux dimensions.

Ce prix lui a été remis le 14 juin, pendant l'école d'été de physique des hautes énergies et de cosmologie de l'ICTP. Le Professeur Wadia a tenu une conférence sur «Le Confinement des quarks et la représentation duale de la théorie de Yang-Mills en 2+1 dimensions».

Günther Plass prend sa retraite

Après 39 ans de carrière, Günther Plass a pris sa retraite du CERN à la fin du mois de mai. Il est entré au Laboratoire, récemment créé, en 1956, alors que le PS était en construction et que les préparatifs pour l'anneau magnétique battaient leur plein. Une fois le PS en service, l'attention s'est tournée vers les besoins de l'expérimentation. Avec Berend Kuiper, Plass a mis au point un système d'éjection rapide des protons pour bombarder une cible externe et créer des faisceaux secondaires. En 1965, il dirige au PS la construction d'une zone neutrino, qui sera plus tard le théâtre du premier grand succès expérimental du CERN, la découverte des courants neutres en 1973. Il s'occupe ensuite de la construction de l'injecteur Linac 2 qui assure un approvisionnement de particules abondant et ouvre la voie à de nouveaux projets. Dans le même temps, il use de son influence pour obtenir que la machine suivante de l'Organisation, le SPS, soit construite sur le domaine du CERN de préférence à tout autre site en Europe. Pendant la construction du SPS, il est le représentant du PS au comité de conception du SPS

Günther Plass - Prévoir «le lendemain du lendemain»



de John Adams. A la fin des années 70, au moment de la naissance du projet antiprotons du CERN, il participe activement à la planification de l'anneau de basse énergie LEAR. Passant du LEAR à une machine beaucoup plus grande, le LEP, il joue un rôle crucial dans la décision arrêtant la configuration définitive et prévoyant la réduction de la circonférence de 30 km à 27 km ainsi que la construction sur un plan incliné afin de réduire la longueur du tunnel creusé sous le Jura. Ces mesures facilitent l'approbation du LEP par le Conseil en 1981, il est alors nommé adjoint au chef du projet LEP, Emilio Picasso. En 1983, il devient chef de la nouvelle Division LEP. En 1990, l'anneau de 27 km assurant l'avenir du CERN est terminé et Plass devient Directeur des accélérateurs. Lors de la célébration de son départ à la retraite le 24 mai dernier, Emilio Picasso a rendu hommage à G. Plass pour sa contribution au LEP, depuis la planification initiale jusqu'à l'arbitrage final du conflit avec les entrepreneurs, en passant par la construction et l'installation. Répondant à l'hommage de ses collègues, G. Plass s'est tourné vers l'avenir, comme à son habitude, en soulignant l'importance de prévoir «le lendemain du lendemain».

Docteurs honoris causa à l'Université de technologie Chalmers, Göteborg, Suède, le 20 mai. De gauche à droite: Achim Richter de la Technische Hochschule de Darmstadt et actuellement président du comité des expériences ISOLDE au CERN, l'écrivain Marit Paulsen, qui a joué un rôle déterminant en faveur de la protection de l'environnement et de l'entrée de la Suède dans la Communauté européenne, et Sven-Erik Andersson, ancien directeur d'ASEA et professeur associé en ingénierie de la production à Chalmers.



Personnalités

Gerard 't Hooft d'Utrecht, qui a démontré la renormalisabilité de la théorie électrofaible, a reçu la médaille Franklin.

Royal Society du Royaume-Uni

Le théoricien Richard Corrigan de Durham, l'expérimentateur Robin Marshall de Manchester et Joseph Rotblat, ancien professeur de physi-

que à l'école de médecine d'un grand hôpital de Londres et membre éminent du groupe du Royaume-Uni à Los Alamos pendant la guerre, comptent parmi les nouveaux membres de la Royal Society du Royaume-Uni. L'éminent théoricien et cosmologiste John Wheeler de Princeton fait partie des nouveaux titulaires non britanniques.

Réunions

L'atelier international Diffraction-95 se tiendra en Crimée (Ukraine) du 7 au 11 septembre. Le programme

comprendra des cours et des exposés sur la diffraction des hadrons, la polarisation, la physique à petit x, la structure du poméron et les propriétés collectives de la matière nucléaire.

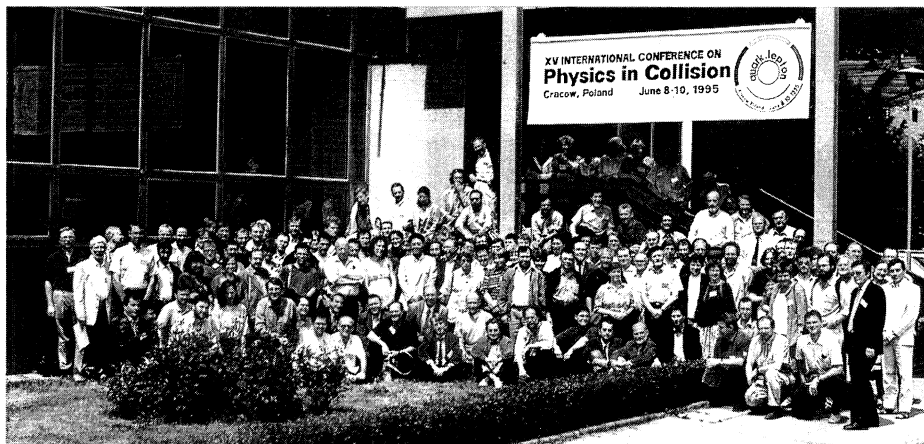
En marge du programme de l'atelier, des séminaires spéciaux seront consacrés aux progrès en physique astrocorpusculaire et en physique mathématique. Pour tous renseignements s'adresser à Galina V. Bugrij, Inst. Bogolioubov de Physique Théor., Kiev - 143, Ukraine; fax: ++7-044-2665998; téléphone: ++7-044-2669123; e-mail: ABUGRIJ@GLUK.APC.ORG

Un atelier international sur les effets des particules isolées dans les grands collisionneurs de hadrons se tiendra du 15 au 21 octobre à Montreux, Suisse. Pour tous renseignements, s'adresser à E. Keil, CERN, CH-1211 Genève 23, tel.: +41 22 767 3426, fax: +41 22 783 05 52, e-mail: LHC95@CERNVM. CERN. CH WWW <http://hpariel.cern.ch/keil/LHC95.html>

Le 12^e Symposium international sur la physique du spin à haute énergie, SPIN96, se tiendra du 10 au 14 septembre 1996 à Amsterdam. Pour tous renseignements, s'adresser à C.W. de Jager, NIKHEF, Case postale 4188, 1009 DB Amsterdam, Pays-Bas, tél.: +31 20 592 2163, fax: +31 20 592 2165, e-mail: spin96@nikhef.nl



Docteurs honoris causa à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). De gauche à droite: Edward Kramer de Cornell (structure des molécules complexes), Elliott Lieb de Princeton (physique mathématique) et Marie-Claude Gaudel d'Orsay (génie logiciel), en compagnie du Président de l'EPFL Jean-Claude Badoux et de Maurice Jacob du CERN, qui a prononcé le discours intitulé: «La Recherche scientifique: aube ou crépuscule?».



Ernest Walton (1903-1995)

Le physicien irlandais Ernest (E.T.S.) Walton, prix Nobel de physique 1951 avec John Cockcroft pour leur expérience de 1932 sur la fission de l'atome, est décédé le 15 juin. Après avoir commencé ses études à Trinity College, Dublin, il entre en 1926 au laboratoire Cavendish de Cambridge, où Rutherford appelait de ses vœux des particules de plus haute énergie afin de produire des réactions nu-

Ernest Walton (1903-1995)
(Photo David O'Callaghan)

cléaires. Technicien de talent, Walton envisage d'abord la possibilité d'accélérer des protons dans une machine à induction, le précurseur du béatatron. Il construit ensuite avec Cockcroft le fameux accélérateur haute tension (700 000 volts) d'avant-garde portant leurs noms qui permet aux protons de pénétrer dans les noyaux légers par effet tunnel et, en 1932, de produire les premières "synthèses nucléaires" — le premier accélérateur et la première expérience avec un accélérateur de particules.

Il retourne à Trinity College en 1934 et y devient professeur en 1946. Lors



Un symposium spécial a eu lieu cette année pour marquer le 30^e anniversaire de l'Ecole de physique et d'astronomie de l'Université de Tel Aviv. De gauche à droite: Yakir Aharonov de Tel Aviv («Avancées récentes dans la théorie quantique»), Yuval Ne'eman de Tel Aviv («Progrès conceptuels dans la cosmologie nouvelle»), Benoît Mandelbrot de Yale et IBM («Les Fractales en physique»), K. Alex Müller, IBM et Tel Aviv («Progrès techniques dans la supraconduction à haute température critique»), David Horn, Doyen de l'Institut des Sciences exactes de Tel Aviv, T.D. Lee («L'importance des états condensés»), et Asher Gotsman, Président du département de physique et d'astronomie de Tel Aviv. Ce symposium a aussi fourni l'occasion de célébrer le 70^e anniversaire du Professeur Ne'eman.

(Photo Israel Sun)

Horst Foelsche

de son discours du prix Nobel en 1951, il déclare: "On imagine difficilement comment les méthodes actuelles pourraient permettre de produire économiquement des particules d'énergie supérieure à 10 000 MeV (10 GeV). Pour progresser il faudra sans nul doute attendre la mise en oeuvre d'idées nouvelles". Moyennant la réactualisation du chiffre, cette citation a par la suite resservi en de nombreuses occasions.

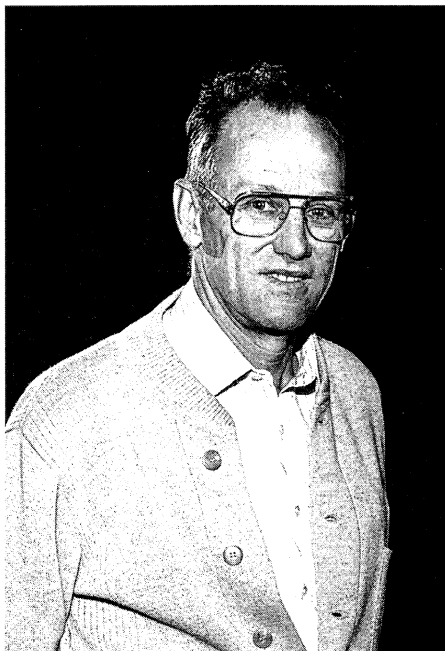
William Fowler (1911-1995)

William Fowler, prix Nobel de physique 1983 (avec Subrahmanyan Chandrasekhar) pour son travail sur la formation des éléments chimiques dans les étoiles, est décédé en mars à l'âge de 83 ans.

Né à Pittsburgh, il suit des études de troisième cycle sur les éléments radioactifs légers à l'Institut de technologie de Californie (Caltech), où il obtient son doctorat en 1936. Il est resté associé presque tout au long de sa carrière au Laboratoire Kellogg de Caltech, où il a été nommé professeur de physique de l'Institut en 1970, poste qu'il a occupé jusqu'à son départ à la retraite en 1982.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, il contribue à la mise au point des fusées de proximité, de fusées et de torpilles, et d'armes atomiques, à ce titre il reçoit la Médaille du mérite du gouvernement des Etats-Unis en 1948.

Une année sabbatique à Cambridge l'oriente vers l'astrophysique nucléaire, et c'est une publication extrêmement féconde de 1957 sur la synthèse des éléments dans les étoiles, écrite avec Fred Hoyle, Geoffrey et Margaret Burbidge, qui établira sa renommée. Cet article de référence a permis de jeter les bases du modèle fondamental de formation des étoiles, en démontrant que les réactions nucléaires au sein des étoiles pouvaient synthétiser tous les éléments en partant uniquement de l'hydrogène et de l'hélium créés dans le big-bang.



 Horst Foelsche

Horst W. J. Foelsche, dont la carrière de trente ans à Brookhaven compte d'importantes contributions aux accélérateurs, est décédé le 21 mai, à l'âge de 57 ans, des suites d'un cancer du poumon.

Né à Darmstadt, il émigre aux Etats-Unis avec sa famille en 1958. Il obtient son doctorat à Yale en 1963, après un séjour à Brookhaven en 1960 pour une expérience au Cosmotron de 3 GeV. En mai 1965, Foelsche entre au Département des accélérateurs du Laboratoire.

Nommé chef de la Division Planification et soutien aux expériences en 1974, il prend ensuite la tête de la Division Systèmes d'injection et d'extraction pour le projet Accélérateur à collision de faisceaux (CBA) de 1977 à l'abandon du projet en 1982, date à laquelle il devient chef de la Division Synchrotron à gradients alternés (AGS). En 1983, Foelsche est nommé physicien principal et accepte de plus le poste de chef du projet Ligne de transfert d'ions lourds. Dans ce projet, mené à

bien en trois ans, il est responsable de la ligne de transport des ions lourds du Van de Graaff tandem à l'AGS réalisée en vue de l'injection dans le collisionneur d'ions lourds relativistes (RHIC) alors à l'état de proposition. Il apporte également d'importantes contributions au projet crucial du "Booster" d'injection dans l'AGS.

En 1986, il devient Directeur adjoint du Département AGS, où il contribue à transformer le linac en une source intense de protons pour la production de radionucléides et le traitement du cancer.

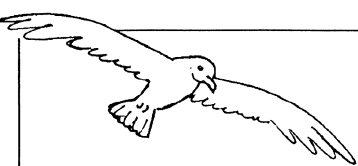
En 1990, Foelsche devient assistant au chef du projet RHIC et supervise également la Division Injection et systèmes d'arrêt de faisceau du RHIC, reprenant la conception de la ligne de transfert de faisceau au stade où il l'avait laissée au moment de l'abandon du projet CBA.

Nommé chef de la Division Aimants en 1993, Foelsche se voit confier le poste de chef associé du projet RHIC l'année suivante. Le chef du projet RHIC Satoshi Ozaki a déclaré: "A la tête de la Division Aimants, Horst a su transformer l'effort de R&D en une activité de production des plus efficaces. Le RHIC doit beaucoup à ses réalisations, dans tous les domaines. Mais surtout, Horst reste dans la mémoire de tous ceux qui ont travaillé avec lui et l'ont admiré".

Claude Itzykson (1938-1995)

L'éminent théoricien français Claude Itzykson est décédé le 22 mai, à l'âge de 57 ans, au terme d'une lutte contre le cancer. A partir de 1963 il a effectué sa carrière à Saclay, mais il voyageait fréquemment, séjournant régulièrement au SLAC et au CERN.

Ce spécialiste de renommée internationale en théorie des champs et dans bien des domaines de la physique mathématique était l'auteur, avec Jean-Bernard Zuber, du manuel de référence "Quantum Field Theory" (McGraw Hill, New York, 1980), qui a souligné l'importance et le rôle tout particulier des théories de jauge. Il a reçu le Prix Langevin en 1972, le Prix



PHYSICS DEPARTMENT

The Physics Department is searching for the project leader for software for the STAR detector to be installed at RHIC, the Relativistic Heavy Ion Collider, currently under construction. The selected candidate will lead the software effort and contribute to the physics of the STAR detector.

Candidates must have an understanding of the software needs of large physics detectors including infrastructure, on-line, off-line, detector-stimulation and data analysis and have demonstrated leadership in software for physics collaborations. You should have the following attributes: strong interest in and understanding of the physics needs of STAR; demonstrated organizational skills for software projects; demonstrated significant contribution to High Energy or Nuclear physics, and the ability to represent the needs of the STAR software at reviews and work in team environments with colleagues widely dispersed.

Candidates should also have good knowledge of structured software design, ability to develop project schedules and cost estimates, knowledge of C++, C and FORTRAN and knowledge of the implementation constraints of processors and networks.

Applicants should send a curriculum vitae and arrange to have three letters of reference sent to: Dr. Peter D. Bond, Physics Dept., Bldg. 510A, Brookhaven National Laboratory, Upton, Long Island, NY 11973-5000. Equal opportunity employer M/F/D/V.

Brookhaven National Laboratory is a leading U.S. scientific research laboratory operated by Associated Universities, Inc. under contract with the U.S. Department of Energy.



at the center of science, beside the sea

REVISED POLARIZED TARGET PHYSICIST



The Continuous Electron Beam Accelerator Facility (CEBAF) is located in the city of Newport News, Virginia, about 150 miles south of Washington, D.C. CEBAF has completed the construction of a CW electron accelerator with an initial maximum energy of 4 GeV servicing three experimental areas with simultaneous beams of different energies and currents. The experimental areas are equipped with a variety of focusing spectrometers for coincidence experiments, and a large acceptance spectrometer for multiparticle detection. An important part of CEBAF's physics program requires the use of solid-state polarized targets. Experiments related to studies of the nucleon spin structure, the excitation of nucleon resonances, and the measurement of nucleon form factors utilizing such targets have already been approved. CEBAF is in the process of establishing a small group to support these targets. In this context, CEBAF invites applications for a Staff Scientist position in the Physics Division. The successful applicant should have a Ph.D. in Experimental Physics or an equivalent combination of education and technical skills. Experience in the construction, operation, and maintenance of solid-state polarized target is required. The successful applicant is expected to work initially with the polarized target group at the University of Virginia in Charlottesville. (The UVA group is currently involved in the development of polarized targets for CEBAF and in the spin structure function measurements at the Stanford Linear Accelerator Center). The position is intended to be at the Scientist I entry level; however, in exceptional cases, a more senior position may be considered.

Applicants should submit a curriculum vitae to: CEBAF, Attn: Employment Manager, 12000 Jefferson Avenue, Newport News, VA 23606, USA. Please specify position #PR2132 and job title when applying. An Equal Opportunity, Affirmative Action Employer.

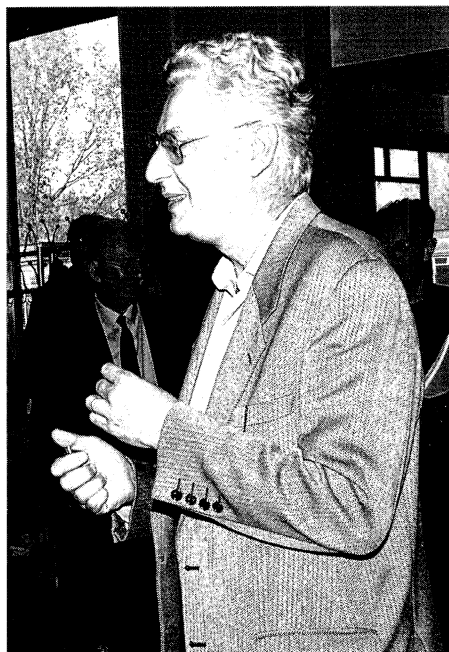


FACULTY POSITIONS IN PHYSICS University of California, Berkeley

The Physics Department of the University of California, Berkeley intends to make two faculty appointments effective July 1, 1996. Candidates from all fields of physics are encouraged to apply. Appointments at both tenure-track assistant professor and tenured levels will be considered.

Please send a curriculum vitae, bibliography, statement of research interests, and a list of references to **Professor Roger W. Falcone, Chairman, Department of Physics, 366 LeConte Hall # 7300, University of California, Berkeley, CA 94720-7300, USA**, by Monday, November 27, 1995. Applications submitted after the deadline will not be considered. The University of California is an Equal Opportunity, Affirmative Action Employer.

L'éminent théoricien français Claude Itzykson est décédé le 22 mai.



Robin de la Société française de physique en 1988 et le Prix Ampère de l'Académie française des Sciences en 1995.

Georges Théodosiou

Georges Théodosiou est décédé à Athènes le 17 novembre, à l'âge de 48 ans. Sa mort subite, survenant à un moment où il jouait un rôle particulièrement important dans son Laboratoire (NCSR Demokritos) et comme scientifique, a bouleversé ses collègues et amis physiciens, en particulier dans la collaboration Delphi.

Né dans l'île de Lesbos, il obtient un premier diplôme à Athènes en 1969, une maîtrise à Notre-Dame, puis son doctorat à Cornell en 1977. Auteur de plus de 110 publications, il est également le co-inventeur d'une technique "Réduction de l'incertitude maximale sur le temps de signaux temporels appariés" (brevet d'invention déposé aux Etats-Unis) utilisé dans différentes expériences de physique des hautes énergies.

Après avoir travaillé à Cornell et au laboratoire Fermi, Georges Théodosiou faisait partie de Delphi

depuis 1987 et il était le représentant du groupe de Demokritos dans le Comité de la collaboration depuis 1988. Pendant l'élaboration et la construction de Delphi, il apporte d'importantes contributions au RICH, avec notamment la construction des cadres pour les fils de champ de la partie Tonneau et la conception suivie de la construction du système de refroidissement des préamplificateurs des RICH à petit angle. Il a supervisé plusieurs thèses, analysant avec ses étudiants le paramètre d'échelle Lambda caractérisant la limite d'élémentarité de l'électron, les fluctuations des variables d'espace de phase pour les particules de l'état final des désintégrations hadroniques du Z, et plusieurs modes de désintégration du lepton tau.

Georges Théodosiou était extrêmement motivé, dévoué à son travail et se passionnait pour l'avancement de la physique expérimentale des hautes énergies en Grèce. La communauté grecque de la physique des hautes énergies et le CERN ont perdu un important collaborateur.

Ses collègues grecs

Themis Kanellopoulos (1916-1995)

Homme tout aussi remarquable que sa carrière, l'éminent physicien grec Themis Kanellopoulos est mort d'une crise cardiaque le 25 mai à l'âge de 79 ans. Après des études de mathématiques à Athènes et un service militaire notablement prolongé, il est allé à Birmingham, au Royaume-Uni, en 1953, à l'âge de 37 ans, pour préparer son doctorat.

Il est devenu en 1956 l'un des premiers membres de la Division Physique théorique du CERN, où il a élaboré, avec K. Wildermuth, le modèle nucléaire en agrégats. Devenu en 1960 Directeur scientifique du Centre de recherche national grec "Demokritos", il fonde la première école de physique du pays au niveau du 3^e cycle. Son dynamisme et son bon sens ont grandement influé sur la politique et la recherche scientifiques en Grèce. Il a travaillé à

George Theodosiou



Tübingen de 1967 à la fin de sa carrière. Themis Kanellopoulos était un homme chaleureux qui avait beaucoup de charme et un sens de l'humour très développé, qualités qui lui ont attiré de nombreuses amitiés solides.

Roger F. Dashen (1938-1995)

Roger F. Dashen de l'Université de Californie, San Diego, où il a été Président du Département de 1988 à 1994, est décédé subitement le 24 mai.

Avant d'entrer à San Diego en 1986, Dasher a fait partie de l'Institut des études avancées de Princeton pendant vingt ans, d'abord comme membre à long terme (détaché de Caltech) puis comme professeur.

Théoricien unanimement respecté et très apprécié, Dasher a apporté d'importantes contributions à la théorie des particules, à la mécanique statistique et aux applications des intégrales de chemin. Il a fait oeuvre de précurseur en algèbre des courants, sujet sur lequel il est l'auteur avec Stephen Adler d'un ouvrage influent. Dasher a contribué à lancer l'usage de la symétrie $SU_3 \times SU_2$ chirale comme symétrie de l'interaction forte et a été l'un des

PHYSICS DEPARTMENT

The Physics Department is seeking an experimental physicist with several years' experience in nuclear or particle physics, to join a group currently doing heavy ion experiments at Brookhaven's Alternating Gradient Synchrotron and planning to participate in the BRAHMS experiment at the Relativistic Heavy Ion Collider in the future. Experience in relativistic heavy ion physics is preferred.

Candidates should submit a curriculum vitae and the names of three references to: Dr. Chellis Chasman, Physics Department, Brookhaven National Laboratory, Associated Universities, Inc., P.O. Box 5000, Upton, Long Island, NY 11973-5000.

Equal opportunity employer M/F/D/V.



**BROOKHAVEN
NATIONAL LABORATORY
ASSOCIATED UNIVERSITIES, INC.**
on the frontier of science and technology

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE I.N.F.N.

Post-doctoral fellowships for non Italian citizens
in the following research areas:

THEORETICAL PHYSICS (N.10)

EXPERIMENTAL PHYSICS (N.20)

Applications are invited for one year fellowships, which will start from September to November 1996.

Fellowships are intended for young post-graduates (candidates must not be more than 35 years of age at the time of application). Each fellowship is granted for one year, and may be extended for a second year.

The annual gross salary is lit. 30,000,000, plus travel expenses for a return trip from home Institution to the I.N.F.N. Section or Laboratory. Lunch tickets will be provided during work days.

Candidates should submit an application form and a statement of their research interests, including three letters of reference.

Applications should reach I.N.F.N. not later than *November 30, 1995*.

A decision will be taken and candidates informed by the end of April 1996.

The successful applicants may carry on their research in Italy, at any of the following laboratories and sections of I.N.F.N.:

National Laboratories of Frascati (Rome), National Laboratories of Legnaro (Padova), National Southern Laboratories (Catania) and National Gran Sasso Laboratory (L'Aquila).

I.N.F.N. Sections in the universities of:

Turin, Milan, Padua, Genoa, Bologna, Pisa, Rome 'La Sapienza', Rome II, Naples, Catania, Trieste, Florence, Bari, Pavia, Perugia, Ferrara, Cagliari, Lecce and National Institute for Health (Rome).

Enquiries, requests for application forms, and applications should be addressed to: Fellowship Service - Personnel Office, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (I.N.F.N.) - Casella Postale 56 - 00044 Frascati (Roma) Italy.

DATA REDUCTION FARM MANAGER

The Continuous Electron Beam Accelerator Facility (CEBAF) is searching for an experienced person to head the development of state-of-the-art parallel batch systems for data reduction and analysis. The CEBAF facility consists of a 4 GeV superconducting accelerator capable of simultaneous delivery of continuous beams of independent energy and intensity to three large experimental halls. When the spectrometer facilities in all three halls become operational in fall 1996, we expect data collection rates exceeding one terabyte per day. To handle the reduction and analysis of this large data flow, we are searching for an experienced person to design, implement, and manage a state-of-the-art batch processing facility. The facility must provide 10,000 SPECfp of CPU processing power and interface with 100-300 terabyte file systems by early 1997; it must also have the potential for significant expansion in the following years.

We are searching for candidates with computational experience in an experimental physics laboratory, a strong background in parallel batch systems, and the enthusiasm, energy, and vision to define and realize the computational environment supporting CEBAF physics research.

Interested candidates should contact Dr. Roy Whitney (whitney@cebaf.gov) for more information and submit a curriculum vitae with at least two references to: CEBAF, Attn: Employment Manager, 12000 Jefferson Avenue, Newport News, VA 23606. USA. Please specify position #PR2011 and job title when applying. Proud to Be An Equal Opportunity, Affirmative Action Employer.

CEBAF

The Continuous Electron Beam Accelerator Facility

inventeurs des lagrangiens chiraux. Dans le cadre d'un travail récent avec ses collaborateurs à San Diego, il a obtenu des conditions de cohérence importantes pour les couplages pion-baryon en CDQ à grand N.

En physique statistique, Dashen a montré comment lier la fonction de partition aux éléments de la matrice S et comment des simulations pouvaient servir à borner la masse du boson de Higgs (ou l'échelle d'énergie pour une nouvelle physique). Il a appliqué les intégrales de chemin aussi bien pour faire apparaître la sous-structure complexe du vide en CDQ que dans des contributions fondamentales à la théorie de la propagation du son dans les milieux aléatoires. Il a été élu à l'Académie nationale des Sciences des Etats-Unis en 1984 et a participé activement à l'étude d'été JASON. Toute une génération de ses collègues se souviendra de lui comme d'un collaborateur stimulant et d'une source inépuisable d'idées novatrices.

Stephen L. Adler

Leonardo Castillejo (1924-1995)

Leonardo Castillejo est décédé subitement en mai dernier, il était un physicien théoricien dont l'influence dépassait largement les seules publications. Après n'avoir pas (!) obtenu son doctorat à l'University College de Londres (UCL), il a travaillé à Birmingham et à Oxford avant de retourner à l'UCL comme professeur. Il a collaboré avec Richard Dalitz et Freeman Dyson sur la fameuse ambiguïté CDD, un travail qui a eu un impact très important sur l'application de l'analyticité dans la physique des particules des années 60, avec Mike Seaton sur les phénomènes d'échange dans la diffraction atomique, et avec Gerry Brown sur l'état dipolaire électrique des noyaux.

Plus récemment, il avait lancé, avec Andy Jackson, l'étude de l'interaction

nucléon-nucléon dans les modèles de Skyrme et joué un rôle clé dans le rapprochement de celle-ci avec les interactions d'échange de mésons, mieux connues. Il était également fasciné par la possibilité de relier les Skyrmons à la supraconductivité à haute température critique.

Pour la plupart d'entre nous, la solution d'un problème donne lieu à une publication. Pour Leonardo, toute la fierté consistait à poser une bonne question et à comprendre la réponse. Il était difficile, parfois impossible de le convaincre de faire part de ses idées à un plus large public. Il publiait rarement, mais avec le plus grand soin et la plus grande clarté. Leonardo avait du charme et beaucoup de modestie, et c'est un privilège de l'avoir connu et d'avoir travaillé avec lui.

Colin Wilkin

(Leonardo Castillejo a été membre externe pour de nombreux jurys de thèse en physique théorique au Royaume-Uni, ce qui l'a amené, en 1967, à siéger lors des défenses du futur Directeur général du CERN Chris Llewellyn Smith et d'un rédacteur en gestation du *Courrier CERN* - Ed.)

Paul Urban (1905-1995)

Paul Urban est décédé en début d'année à l'âge de 89 ans. Longtemps à la tête de la section Physique théorique de Graz, Autriche, il reste également dans les mémoires comme le fondateur de la célèbre Ecole d'hiver de Schladming en physique théorique. Il a aussi été rédacteur à *Physica Austriaca* durant de nombreuses années. Généreux et bienveillant, il a joué un rôle crucial dans le développement de la culture scientifique en Europe centrale en des temps difficiles.

Gilberto Bernardini 1906-95



Gilberto Bernardini (1906-1995)

Gilberto Bernardini, l'un des doyens de la physique en Italie, est décédé le 3 août dernier, à l'âge de 89 ans. Né à Florence et diplômé de la prestigieuse Scuola Normale de Pise, il revint comme professeur-assistant dans sa ville natale, où il travailla avec Bruno Rossi et G.P.S. Occhialini. Puis il suivit Rossi à Padoue, et joua par la suite un rôle clé dans les premières expériences sur les rayons cosmiques, notamment les études italiennes historiques des années 40 qui faisaient un large usage de lentilles magnétiques et permirent de prouver l'existence

At the DESY - Institute for High Energy Physics



in Zeuthen (Berlin)

there is an opening for
a staff member position in

Theoretical Particle Physics

The activities of the theory group include high energy phenomenology (electroweak and strong interaction physics), lattice gauge theory and non-perturbative field theory. The extensive computer facilities available at DESY-Zeuthen include high performance APE/Quaricus systems (massively parallel computers of the SIMD type).

The tenured position is offered with a salary corresponding to Ib BAT-O. Applications and/or suggestions of candidates are invited until

16 October 1995

(later applications may also be considered). Applications and enquiries should be addressed to Professor P. Söding, DESY-Zeuthen, Platanenallee 6, 15738 Zeuthen; fax +49-33762-77 330, phone +48-33762-77 256, email soding@ifh.de.

Female applicants are particularly welcomed.

BROOKHAVEN NATIONAL LABORATORY

ELECTRICAL ENGINEERS

Brookhaven National Laboratory, a major R&D facility under contract with the U.S. Department of Energy, has two challenging electrical engineering positions available in our National Synchrotron Light Source Department.

One position requires a master's degree in electrical engineering or equivalent with emphasis on feedback control theory. Experience with DSP utilization in control circuits is desirable. Responsibilities will include the upgrade of power supplies, including a ramping supply used in the booster ring. Job # LS3918

Another position requires a master's degree in electrical engineering or equivalent and several years experience in the design of beam diagnostic hardware and electronics. Strong analytical background in control systems, both analog and digital, is highly desirable. Technical challenges will include the improvement of synchrotron light monitors, state of the art beam position monitors, complex orbit feedback control systems, etc. to be utilized in a 800 MeV injector system and VUV/X-ray electron storage rings. Job #NS16163

Brookhaven offers a stimulating environment and an excellent benefits package. For consideration, please forward your resume, referring to the appropriate Job #, to: Brookhaven National Laboratory, Associated Universities, Inc., Human Resources Division - Bldg. 185, P.O. Box 5000, Upton, Long Island, NY 11973-5000. We are an equal opportunity employer committed to workforce diversity.



BROOKHAVEN
NATIONAL LABORATORY
ASSOCIATED UNIVERSITIES, INC.
on the frontier of science and technology

La première imprimante laser
pour la couleur et le noir-blanc pour
moins de Fr. 13 000.-



QMS magicolor LX

- idéale en réseau
- 300 x 300 ou 600 x 600 dpi
- technologie polyvalente de gestion des couleurs

MESSERLI  TECHNIQUE D'INFORMATION

A. MESSERLI SA

Grubenstrasse 109
3322 Schönbühl

Tel. 031/859 60 00
Fax 031/859 60 69

Couleurs et noir-blanc

☐ Envoyez-moi une documentation sur la QMS magicolor LX

Nom/Prénom

Société

Adresse

NPA/Localité

Téléphone

Fax

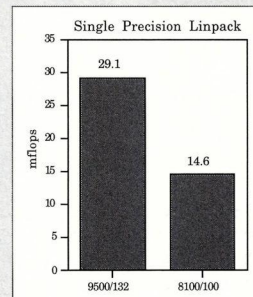
LS FORTRAN

The Macintosh Leader

Engineers, scientists, and students around the world praise LS FORTRAN for its ease of use, robust code generation, and high degree of compatibility with other systems.

- ANSI standard FORTRAN 77
- VAX & Cray extensions
- Extensive code optimizations
- Full-featured output window
- User-friendly interface
- Background execution
- Advanced debugging
- 32-bit programming
- Native PowerMac & 68K

**LANGUAGE
SYSTEMS**



in Europe contact:

Full Moon Software
PO Box 862 Maidenhead
Berkshire, SL6 0QJ
United Kingdom
44-1-628-660242
44-1-628-666084 FAX
sales@fullmoon.com

outside Europe contact:

Language Systems Corp.
100 Carpenter Dr.
Sterling, VA 20164 USA
703-478-0181
703-689-9593 FAX
langsyst@aol.com
<http://www.langsys.com/langsys>

du méson mu. Après avoir quitté Bologne, il travailla à Rome, pour aider à combler le vide laissé par Fermi parti aux Etats-Unis. Après la Seconde Guerre mondiale, il travailla à Columbia, où Leon Lederman fut l'un de ses étudiants, avant de poursuivre sa carrière à Champaign-Urbana (Illinois). Au milieu des années 50, il fut l'un des premiers scientifiques à venir travailler au CERN, où sa compétence en physique et son expérience internationale contribuèrent à la concrétisation du programme d'expérimentation au synchro-cyclotron. Pendant le mandat de Directeur général du CERN, confié dans l'urgence à John Adams, en 1960-61, il fut, avec Victor Weisskopf, Directeur de la recherche. Il conserva cette fonction quelque temps après la nomination de Weisskopf au poste de Directeur général en 1961 et joua un rôle déterminant dans les premières expériences neutrino au CERN. Il

retourna à Pise en 1964 pour diriger la Scuola Normale jusqu'en 1977. Il fut le premier président de l'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) et président de la Société italienne de physique. Il contribua à la fondation de la Société européenne de physique, devenant son premier président de 1968 à 1970.

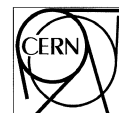
Contributions au Courrier du CERN

Le rédacteur souhaite recevoir vos contributions. Les textes doivent être, si possible, transmis par courrier électronique.

L'adresse est la suivante: courrier @ cernvm.cern.ch.

Une typographie ordinaire est préférable (ASCII). Faire suivre les illustrations par courrier (Courier CERN, 1211 Genève 23, Suisse).

Si vous envisagez d'écrire un article long (plus de quelque 500 mots), ce qui est plus particulièrement le cas des organisateurs de conférences, veuillez d'abord prendre contact avec le rédacteur (par e-mail ou fax +41 22 782 1906).



CERN

Laboratoire Européen pour la Physique des Particules

Le CERN est le plus grand laboratoire du monde pour la recherche scientifique. Avec ses 19 états membres, il est ouvert aux chercheurs en physique des particules élémentaires de tous les pays.

Visites sur rendez-vous
tél. 767 8484

Exposition Microcosm,
lundi à samedi de 9 h à 17 h
entrée libre.

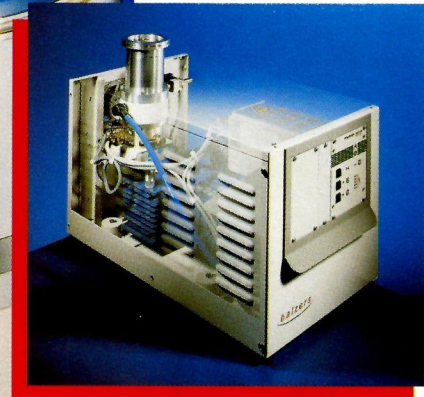
Route de Meyrin (bus 9 CERN)

Why our turbo-drags must be known as "enhanced value combination" pumps



In 1955 Balzers-Pfeiffer invented the turbomolecular pump, a giant leap forward in the technology of vacuum generation. The TMH/U Turbo Drag Pump which, in view of the many advantages for the user, should really be called the "enhanced value combination" pump, represents the latest advance in its field.

The TMH/U Series combines the turbomolecular and Holweck principles in such a way that both systems operate at their optimal efficiency levels. This means a more compact pump with fewer turbo stages and maximum operational reliability.



PM800155PE

The turbo drag pump can be operated with small dry backing pumps at no extra cost over the standard turbos. This allows the construction of attractively priced, high performance pumping systems which are both extremely economical and easy to operate.

We should be pleased to send you more detailed information on the many "enhanced value combination" options of our turbo drag pumps.

Balzers-Pfeiffer GmbH
Postfach 12 80
D-35608 Asslar
Tel. (0 64 41) 8 02-0
Fax (0 64 41) 8 02-202

Balzers High Vacuum Ltd.
Bradbourne Drive
Tilbrook
Milton Keynes, MK7 8 AZ
Tel. (09 08) 37 33 33
Fax (09 08) 37 77 76

Balzers
8, Sagamore Park Road
Hudson, N.H. 03051
Tel. (6 03) 8 89-68 88
Fax (6 03) 8 89-85 73

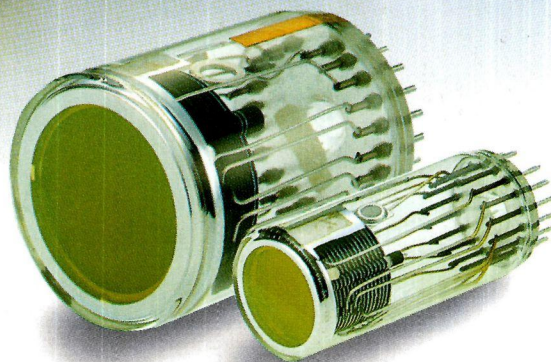
HAMAMATSU

For stable TOF measurements in
a high-magnetic environment,
Hamamatsu's "Fine-Mesh"
is the key.

1.5tesla

150 ps at 1.5 tesla.

Hamamatsu's Fine-Mesh PMTs for high-magnetic fields incorporate a newly designed dynode structure. As a result, they operate stably without any special shielding even in magnetic environments up to 1.5 tesla. Time resolution on the order of 150 ps yields larger and more reliable TOF measurements. For detailed information on Fine-Mesh PMTs, just contact Hamamatsu Photonics at the office nearest you.



HAMAMATSU

HAMAMATSU PHOTONICS KK., Electron Tube Center

314-5, Shimokanzo, Toyooka-village, Iwata-gun, Shizuoka-ken, 438-01 Japan.
TEL: 81-539-62-5248 FAX: 81-539-62-2205 TLX: 4289-625

U.S.A.: Hamamatsu Corporation. TEL: 1-908-231-0960 FAX: 1-908-231-1218

Germany: Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH. TEL: 49-8152-3750 FAX: 49-8152-2658

France: Hamamatsu Photonics France S.A.R.L. TEL: 33-(1) 49 75 56 80 FAX: 33-(1) 49 75 56 87

United Kingdom: Hamamatsu Photonics UK Limited. TEL: 44-81-367-3560 FAX: 44-81-367-6384

North Europe: Hamamatsu Photonics Norden AB. TEL: 46-8-59032190 FAX: 46-8-59094567

Italy: Hamamatsu Photonics Italia S.R.L. TEL: 39-(02) 935 81 733 FAX: 39-(02) 935 81741

Spain: Hamamatsu Photonics Espana S.L. TEL: 34-3 699 65 53 FAX: 34-3 588 19 66