

Nouvelles brèves

mesures identiques sur le neutron, lesquelles exigeront des cibles de deutérium ou d'hélium-3 polarisés.

Richard Milner (MIT) a présenté les travaux effectués récemment sur une cible polarisée originale d'atomes d'hélium-3 excités par pompage optique et il a exposé une proposition visant à mesurer la structure en spin de quark des nucléons au collisionneur électron-proton HERA en construction au Laboratoire DESY, à Hamburg.

Plusieurs autres orateurs, parmi lesquels Louis Dick du CERN, ont présenté le large éventail de projets d'utilisation de cibles internes dans des faisceaux de protons et d'anti-protons en circulation. Martin Perl (SLAC) a montré comment PEGASYS pourrait même être utilisé pour rechercher de nouvelles particules.

Fournissant d'utiles renseignements sur la gamme de nouvelles expériences possibles avec des cibles internes, la Conférence sur les questions d'actualité en physique électronucléaire avec cibles internes a attiré de forts contingents du CERN et du MIT; Caltech, le Laboratoire Fermi, Frascati, Livermore et Novosibirsk étaient eux aussi bien représentés. La conférence était organisée et présidée par Ray Arnold de l'American University, coordinateur du programme NPAS (Nuclear Physics At SLAC, physique nucléaire au SLAC).

Source: Michæl Riordan.

Personnalités

Le prix Alexandre Joannides, importante récompense de l'Académie française des sciences, a été décerné cette année à **Raymond Stora**, directeur de la recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), travaillant au LAPP (Annecy) et au CERN, pour ses travaux sur la renormalisation des théories de jauge non abéliennes, dans le cadre desquels il a, avec ses étudiants A. Rouet et C. Becchi, élaboré la formulation BRS, pierre angulaire de la théorie quantique des champs moderne. Dans d'autres domaines, ses contributions à la théorie des particules ont été à la fois profondes et d'une vaste portée.

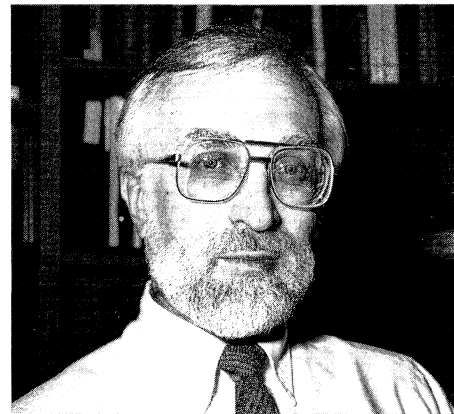
Le prix J. J. Sakurai 1989 de physique théorique des particules est attribué au théoricien italien **Nicola Cabibbo** pour «la part exceptionnelle qu'il a prise dans l'élucidation de la structure du courant neutre faible hadronique». En 1963, Cabibbo a fourni un cadre pour décrire les désintégrations faibles de particules portant des quarks d'étrangeté, ce qui devait constituer une étape capitale vers la représentation actuelle de trois «familles» de leptons et de quarks liées entre elles.

Stan Schriber succède à Bob Jarmeson dans les fonctions de chef de la division Technologie des accélérateurs du Laboratoire national de Los Alamos.

Nouveau directeur à Berkeley

Charles Vernon Shank, 45 ans, actuellement directeur du laboratoire de recherche en électronique aux AT and T Bell Laboratories à Holmdel (New Jersey), deviendra directeur du Laboratoire Lawrence de Berkeley à compter du 1er septem-

Stan Schriber, nouveau chef de la division Technologie des accélérateurs du Laboratoire national de Los Alamos.



bre, succédant à David A. Shirley, qui retournera à la chimie.

Récompenses allemandes

Parmi les récompenses décernées pour cette année par la Société allemande de physique, la plus haute distinction annuelle, la médaille Max Planck, a été attribuée à **Bruno Zumino** (Berkeley) et le prix Robert Wichard Pohl à **Wolfgang Paul**.

Membre de 1969 à 1982 de la division Physique théorique du CERN dont il fut le chef pendant plusieurs années, Bruno Zumino est bien connu pour son apport fondamental à la théorie des champs des particules élémentaires, caractérisé par une profonde réflexion et par une rigueur mathématique et logique. En 1974, il effectua avec Julius Wess ses travaux novateurs qui devaient conduire à la formulation de la supersymétrie.

Wolfgang Paul, qui a fêté ses soixante-quinze ans l'an dernier, a apporté de nombreuses contributions à la physique atomique et à la physique nucléaire, parmi lesquelles d'ingénieux systèmes pour manipuler des particules électriquement neutres, et a été un élément moteur du synchrotron à électrons de Bonn. Au CERN de 1964 à 1967, il a d'abord été coresponsable de la division Physique nucléaire, puis directeur du Département Physique I.

Léon Lederman, directeur du Laboratoire Fermi (à droite) en compagnie de V. Vranic de l'Institut Ruder Boskovic, Zagreb, lors du récent séminaire de la Société européenne de physique sur les installations de recherche internationales qui s'est tenu à Zagreb. (Photo Maurice Jacob)

Au centre: Le grand amphithéâtre du CERN était bondé le 31 mars pour écouter Martin Fleischmann (Southampton) qui, avec son collègue électrochimiste Stanley Pons de l'Université de l'Utah, a observé dans de modestes expériences des effets lui donnant à penser qu'ils ont produit des réactions nucléaires telles que la fusion. (Photo CERN 489.3.89)

Il a été président du Comité des directives scientifiques du CERN de 1975 à 1977.

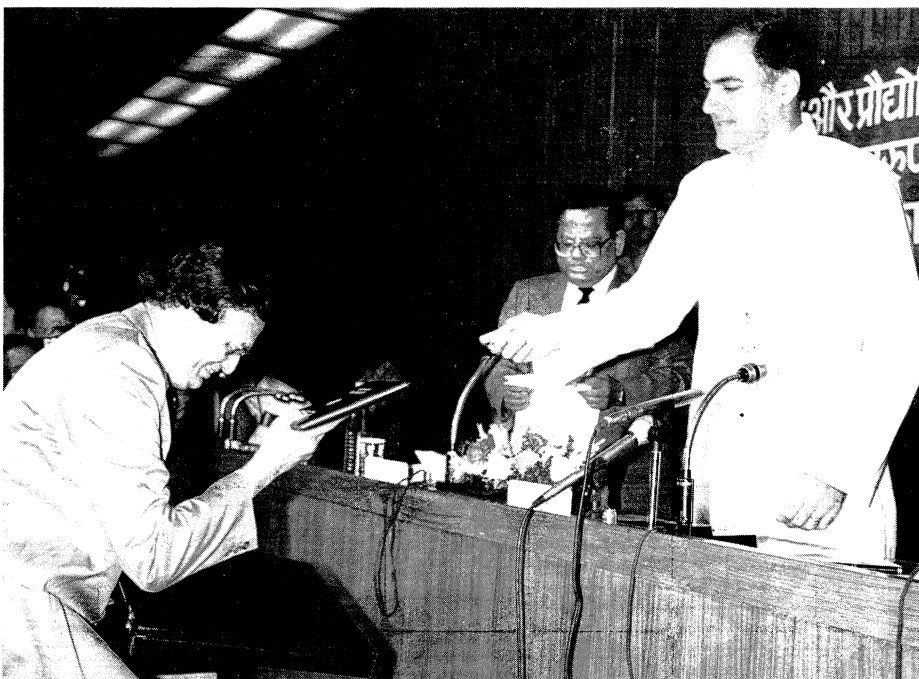
Nishikawa se retire

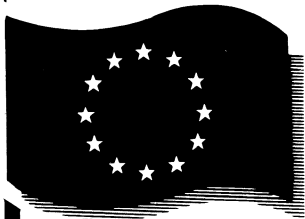
Le 31 mars, Tetsuji Nishikawa a cessé ses fonctions de Directeur général du Laboratoire national japonais pour la physique des hautes énergies (KEK) au terme de douze années de mandat. Pendant cette période, le KEK est devenu, loin de ses débuts modestes, un laboratoire prestigieux reflétant la place du Japon dans le monde.

Le Laboratoire KEK a été établi dans la nouvelle « cité des sciences » de Tsukuba en 1971. Sa progression est illustrée par la mise en service en 1976 du synchrotron à protons de 12 GeV, en 1982 de l'usine à photons avec sa source spéciale de lumière synchrotron de 2,5 GeV et du synchrotron injecteur et, en 1986, du collisionneur électron-positon TRISTAN qui s'étend sur tout le domaine. C'est en qualité, d'abord, de directeur du département Accélérateurs et, ensuite, de Directeur général que Nishikawa a dirigé ces ambitieux projets, aussi bien en éminent spécialiste des accélérateurs qu'en physicien doté d'une vaste curiosité scientifique.

Son profond internationalisme a ouvert les portes du KEK à des équipes de chercheurs étrangers et favorisé le programme de collaboration entre les Etats-Unis et le Japon en physique des hautes énergies, la coopération entre le Royaume-Uni et le Japon sur la diffusion du neutron et la tenue de réunions de groupes de travail « au sommet ».

Probir Roy de l'Institut Tata de recherche fondamentale, à Bombay (Inde), a reçu le prix Shanti Swarup Bhatnagar 1988 des mains du premier ministre Rajiv Gandhi.





LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

organise une sélection de candidatures en vue de la constitution d'une liste de réserve d'agents de grade A / 3 pour la mise en œuvre du

PROGRAMME FUSION (COM / R / A / 37) CHEF D'UNITÉ / CONSEILLER (GRADE A3)

Tâches: sous l'autorité du Directeur du Programme Fusion:

☐ diriger l'unité chargée de coordonner les recherches communautaires dans le domaine de la physique de la fusion ainsi que de la gestion scientifique et technique des Associations Fusion, ou ☐ coordonner les activités d'élaboration du programme communautaire Fusion et assurer la représentation de ce programme auprès des instances communautaires (Parlement Européen, Conseil) et des organismes extérieurs.

Formation de niveau universitaire sanctionnée par un diplôme dans un domaine afférent à la matière.

Expérience professionnelle d'au moins 15 ans dans le domaine de la fusion thermonucléaire contrôlée ou dans un domaine connexe.

CONDITIONS GÉNÉRALES

Contrats: les contrats offerts au personnel de la Recherche sont exclusivement des contrats temporaires à durée déterminée ou indéterminée. **Nationalité:** être ressortissant d'un des États membres de la C.E. **Lieu d'affectation:** le recrutement comme agent de la Commission exige une disponibilité à travailler dans tous les lieux d'affectation et, en particulier, en dehors du pays d'origine. **Age:** être né après le 01.06.1933. **Connaissances linguistiques:** connaissance approfondie d'une des langues officielles des Communautés (allemand, anglais, danois, italien, espagnol, français, grec, néerlandais, portugais) et connaissance satisfaisante d'une autre langue officielle des Communautés.

Délai d'introduction: les formulaires de l'acte de candidature doivent être demandés par écrit avant le 15.05.89 (le cachet de la poste faisant foi) à l'adresse suivante: C.C.E., Secrétariat des Comités de Sélection Recherche, SDME R2 / 82, rue Montoyer 75, B-1040 Bruxelles (tél.: 02 / 235.56.60 à Bruxelles).

Ils doivent parvenir à l'adresse ci-dessus, dûment complétés et signés, avant le 06.06.89.

Recevabilité: l'acte de candidature n'est recevable que si:

☐ les délais ci-dessus sont respectés; ☐ l'acte est rempli lisiblement, complètement et signé; ☐ les copies des diplômes et autres pièces demandées dans les formulaires sont jointes; ☐ les autres conditions ci-dessus sont remplies.

La Commission met en œuvre, en faveur de son personnel, une politique d'égalité des chances entre les femmes et les hommes.

ACCELERATOR SCIENTISTS AND ENGINEERS

Argonne National Laboratory will be entering the construction phase of its 7-GeV Advanced Photon Source (APS) Project. The APS is a state-of-the-art synchrotron x-ray source optimized to produce insertion-device radiation. APS accelerator facilities comprise a 7-GeV low-emittance positron storage ring 1100 m in circumference, a 7-GeV synchrotron, a 450-MeV positron accumulator ring, a 450-MeV positron linac, and a 200-MeV electron linac. The challenges of building the facility offer great potential for professional growth for scientists and engineers in the following areas:

ACCELERATOR SCIENTISTS

Several positions at various appointment levels are available for candidate with experience and interest in accelerator design, including computer simulation of beam dynamics, calculation of coupling impedance and collective effects, particle tracking simulation, lattice design, vacuum and surface physics, beam diagnostics, and magnetics and magnet design. Appointment level will depend on the candidate's experience. Entry-level or postdoctoral positions will be available.

ELECTRICAL ENGINEERS

Two senior positions are available, requiring an advanced engineering degree and at least ten years' experience in design and construction of large particle accelerators. Work experience in accelerator-type magnets and/or power supplies is highly desirable. We also have several positions requiring BSEE and a minimum of five years' experience in the following areas:

• Design and power electronics • Multi-kilowatt power supplies • Low-level fast electronics • Beam diagnostics.

MECHANICAL ENGINEERS

A senior-level position is available, requiring an advanced ME degree at least ten years' experience in mechanical engineering aspects, such as ultra-high vacuum and structural design, of the design and construction of large particle accelerators. We also have several openings requiring a BSME and a minimum of five years' experience in the following areas:

• Survey and alignment techniques • Ultra-high vacuum systems • Mechanical design of magnets • Shop fabrication practices.

You will receive a competitive salary and a superior benefits package which includes medical/dental insurance, 9% contribution to your retirement annuity, 24 days paid vacation, and 10 paid holidays each year. Please forward your resume in confidence to:

R.A. JOHNS, Appointment Officer
Box J-APS-88, Employment and Placement
ARGONNE NATIONAL LABORATORY
9700 South Cass Avenue
USA - ARGONNE IL 60 439

Argonne is an equal opportunity/affirmative action employer.



Le nouveau Directeur général du Laboratoire KEK est Hirotaka Sugawara.

Ecole du CERN sur les accélérateurs

L'Ecole du CERN sur les accélérateurs et l'Université d'Uppsala (Suède) organisent ensemble un cours avancé de physique des accélérateurs qui se tiendra à Uppsala du 18 au 29 septembre. Les étudiants devront posséder des connaissances de base sur les accélérateurs et le cours mettra en lumière les problèmes des anneaux de petite taille. De plus amples informations peuvent être obtenues auprès de Mme S. von Wartburg, Ecole du CERN sur les accélérateurs, Division LEP, CERN, CH-1211 Genève 23 (Suisse). Pour l'année prochaine, l'Ecole du CERN sur les accélérateurs organise un cours sur les convertisseurs de

puissance pour les accélérateurs de physique, qui aura lieu du 26 au 30 mars à Montreux (Suisse). Pour toutes informations complémentaires, s'adresser comme ci-dessus ou par courrier électronique sous CASPOWER à CERNVM.CERN.CH.

Ernst Michaelis

Ernst Michaelis est décédé le 17 mars. Arrivé au CERN en 1957, juste à temps pour le premier faisceau du nouveau synchrocyclotron (SC) de 600 MeV, il devait devenir chef de la division SC. Sa direction dynamique s'est traduite par le programme d'amélioration du SC entrepris au milieu des années 70. Jusqu'à sa retraite au début des années 80, il consacra les toutes dernières années qu'il lui restait à passer au CERN à la physique expérimentale puis, après avoir quitté Genève, il poursuivit son activité de physicien à Oxford.

Téléphone du CERN

Le numéro général de téléphone du CERN a changé: de Genève 83 61 11, il est passé à Genève 767 61 11. Pour les communications directes, il faut utiliser le 767 suivi des quatre chiffres du numéro interne. Le nouveau numéro direct du Courrier CERN est ainsi devenu Genève 767 41 03. (Le code international de communication pour Genève se termine par 41 22.)

Laboratoire mondial

Le nouveau quartier général du Laboratoire mondial a été officiellement ouvert le 7 mars à Lausanne (Suisse). Les 5 et 6 mai, son assemblée générale et son comité scientifique ont passé en revue les grands projets actuels.

High Energy Physics Research Associates

There are vacancies for Research Associates to work with groups in high energy physics. Groups from the Rutherford Appleton Laboratory are working on experiments at CERN, DESY, ILL and SLAC. There is in addition a vacancy in the HEP Theory Group.

Candidates should normally be not more than 28 years old. Appointments are made for 3 years, with possible extensions of up to 2 years. RAs are based at the accelerator laboratory where their experiment is conducted, and at RAL, depending on the requirements of the work. Most experiments include UK university personnel with whom particularly close collaborations are maintained.

For an application form please contact Recruitment Office, Personnel and Training Division, Rutherford Appleton Laboratory, Science and Engineering Research Council, Chilton, Didcot, Oxon OX11 0QX, England. Tel: (0235) 445435, quoting reference VN758.



Rutherford Appleton Laboratory

RESEARCH ASSOCIATE POSITIONS at Yale University

Applications are invited for Research Associate positions in Particle Physics at Yale University.

Recently a major new experiment to measure precisely the anomalous g-value of the muon has been approved at Brookhaven National Laboratory, and one position will involve principally work at BNL (with a Guest Appointment at Brookhaven) to develop this experiment. Some part-time opportunity may be available for participation in other experiments in muon physics, if desired.

A strong background in experimental particle physics or accelerator physics experiments at the Los Alamos Meson Physics Facility.

Salary dependent on experience of candidate.

Appointments are for two years, renewable. Appointments to be made at earliest possible date.

Interested candidates should send a curriculum vitae and publication list and arrange to have three recommendation letters sent to:

**Professor Vernon W. Hughes
Chairman of Search Committee
Department of Physics
Yale University
P.O. Box 6666
New Haven, Connecticut 06511**

Yale is an affirmative action/equal opportunity employer.