

Nouvelles brèves

Magda Ericson, prix Humboldt.

Don Perkins, prix Holweck.

Personnalités

Le prix Alexander von Humboldt est décerné à Magda Ericson de l'Université de Lyon I pour ses contributions exceptionnelles à la physique des énergies intermédiaires.

Le prix Holweck, décerné conjointement par l'Institut de physique du Royaume-Uni et la Société française de physique, est attribué à Don Perkins d'Oxford, également ancien président de Comité des directives scientifiques du CERN. Il récompense ses nombreuses et importantes contributions, notamment la toute première observation (en 1947) d'une interaction d'un pion d'un rayon cosmique et, bien plus tard, ses contributions perspicaces à l'interprétation des données sur la diffusion des neutrinos à haute énergie.



Projets américains d'usines à mésons B

Les projets en vue de la réalisation d'anneaux de collision électron-positon à haute intensité pour produire des particules B au Centre de l'accélérateur linéaire de Stanford (SLAC - juin 1991, page 8) et à Cornell (juillet 1991, page 8) se sont heurtés à des restrictions budgétaires de la part de leurs organismes de financement nationaux respectifs (le ministère de l'énergie et la National Science Foundation).

Pendant ce temps, les activités avec l'anneau électron-positon CESR de Cornell continuent d'être orientées vers une luminosité (fréquence des collisions) élevée et cet équipement pourrait permettre d'entrevoir ultérieurement des violations de CP avec des désintégrations de particules B, mais sensiblement moins que dans le cas du projet complet CESR-B avec ses anneaux de stockage asymétriques (d'inégale énergie).

S'il est impossible d'obtenir de nouveaux crédits, la solution envisagée par le SLAC est celle d'une physique de la particule B «à budget zéro», c'est-à-dire qu'on prélèverait des fonds sur le budget normal d'exploitation - selon la méthode habituelle du CERN - pour construire un collisionneur électron-

positon à double anneau et énergie asymétrique dans le tunnel de 2,2 km existant de la machine PEP.

Le cyclotron supraconducteur de Chalk River entièrement mis en service

Le cyclotron supraconducteur TASC du Laboratoire canadien de Chalk River, qui a fourni à nouveau ses premiers faisceaux en 1985, a maintenant accéléré des ions uranium 238 jusqu'à 3 MeV par nucléon. L'énergie de ces ions sera portée ultérieurement à 10 MeV par nucléon. Les faisceaux de TASC couvrent désormais presque tout le Tableau périodique, du carbone à l'uranium.

46-46

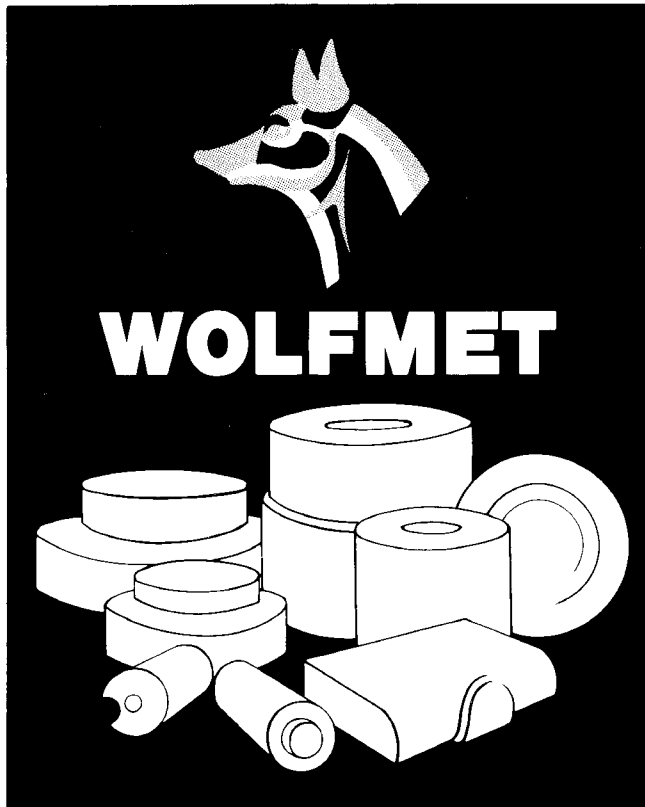
Le Laboratoire des sciences nucléaires du Massachusetts Institute of Technology (MIT) célèbre en mai son quarante-sixième anniversaire. Pourquoi 46? Parce que, ce laboratoire ayant été fondé en 1946, on a maintenant un événement symétrique 46-46. Le programme s'étend depuis

«Les débuts» (Victor Weisskopf) jusqu'à «L'avenir» (Steven Weinberg et Jerome Friedman), avec, au moment du repas, un divertissement par Murray Gell-Mann sur le thème «Enregistrement de chants d'oiseaux dans l'Himalaya».

Emilio Zavattini a 65 ans

L'inventif expérimentateur du CERN Emilio Zavattini a franchi une nouvelle étape de sa longue carrière. Après des études à Rome et une première activité de chercheur dans le domaine des rayons cosmiques à Testa Grigia, il était entré au CERN en 1955 pour y travailler au projet de chambre de Wilson pour l'étude des rayons cosmiques avant de passer aux premières expériences avec un accélérateur. Après deux années à Columbia pour des recherches avec Leon Lederman sur la capture des muons et les atomes muoniques auprès du synchrocyclotron Nevis de ce laboratoire, il était revenu au CERN pour aider au lancement d'une longue et remarquable série d'expériences dans ce même domaine, grâce à des techniques et des équipements particulièrement ingénieux, qui ont permis à plusieurs reprises de fixer de nouvelles limites de précision.

RADIATION SHIELDING



The features that make WOLFMET Materials the ideal choice for efficient radiation protection.

- 50% more effective than the equivalent thickness of lead – ideal for application where space is at a premium.
- Non-toxic, non-pyrophoric.
- Low fire risk – Dimensionally stable at temperatures up to 1000°C.
- Tungsten based.
- Ideal for collimator blocks, isotope containers, syringe shields and radiographic equipment.
- Supplied in blanks or fully machined to your requirements.

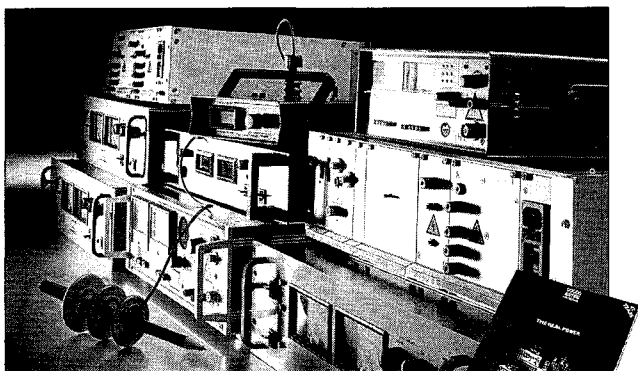
G E C A L S T H O M

P.O. BOX 136, Trafford Park, Manchester, M60 1AN
Telephone (0)61-875 2235 Telex 667152 Facsimile (0)61-875 2695

73 Circle advertisement number on reader service form

• SPECTRO-PHOTOMETRY • GAS CHROMATOGRAPHY •

Essential reading when you need a high voltage power supply



When you need a high voltage power supply, there's only one place to look: our new shortform catalogue contains our range of custom and off the shelf standard products and accessories ranging from 100V to 300kV at up to 60kW, more than enough for most applications. And standard products can be delivered within a week!

Custom configured PSUs in weeks. If a standard product won't do, we'll deliver modified standard products in around half the time you'd usually expect through the use of modular design and our adaptive

engineering expertise. All this backed up by the renowned quality and reliability of the Brandenburg range of power supplies and accessories.

Call us now for further details or a copy of our new catalogue.

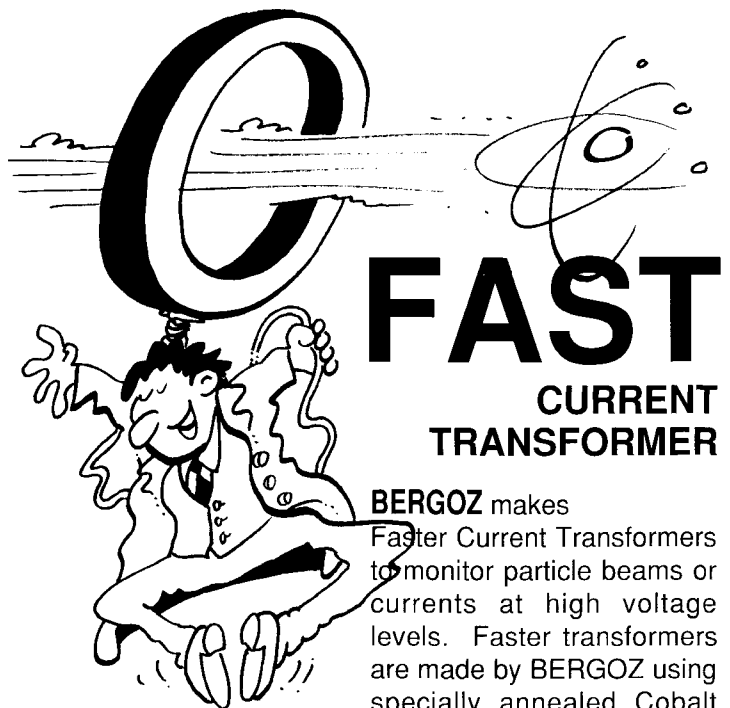
Astec High Voltage
A Division of Astec Europe Limited
High Street, Stourbridge,
West Midlands DY8 4PG England.
Tel: 0384 393737 Fax: 0384 373511



ASTEC the source for **brandenburg**

Distributors: UK: 0246 455946 GERMANY: 089/14 90 02-20 FRANCE: 1 45 47 15 95 US: 508-881-8407

CRT DISPLAYS • X-RAY IMAGE INTENSIFIERS • ANALYTICAL INSTRUMENTATION



FAST

CURRENT TRANSFORMER

BERGOZ makes Faster Current Transformers to monitor particle beams or currents at high voltage levels. Faster transformers are made by BERGOZ using specially annealed Cobalt

alloys. Standard models have 178mm inner diameter, risetime-falltime < 1ns and 1.25 V/A sensitivity. Special models can be as large as 300 mm, or very small. Other models can integrate picosecond risetime primary pulses with less than 1% ratio error.

BERGOZ Crozet, France, Fax 50.41.01.99 • Tel 50.41.00.89
REPIC Tokyo, Japan, Fax 03-3918-5741 • Tel 03-3918-5110
GMW Redwood City, CA, Fax 415-368-0816 • Tel 415-368-4884

17d Circle advertisement number on reader service form

• FIELD EMISSION GUNS • PROJECTION DISPLAYS •

Lors de l'exposition industrielle La Finlande au CERN, le 30 mars, de gauche à droite: le chef du groupe Culture scientifique et communication du CERN, Hannu I. Miettinen, l'ambassadeur de Finlande Antti Hynninen, et Juha Nummela de la Société Tumo de Turku. A l'arrière-plan, le magnolia du CERN en fleurs saupoudré d'une tardive neige de printemps.



Horst Nesemann de DESY devant un nouvel aimant wiggler sur l'anneau électron-positon DORIS III du Laboratoire de Hambourg, qui est désormais nettement orienté vers les recherches sur le rayonnement synchrotron (juillet/août 1991, page 10). Le nouveau «Wiggler Lab» a été inauguré officiellement le 6 février.

(Photo Petra Harms)



Il a également contribué à plusieurs grandes expériences de physique hadronique et il a travaillé avec Lederman à des études à Brookhaven sur les paires de muons. Il s'est intéressé récemment à l'électrodynamique quantique de précision en appliquant à ce domaine une méthode ingénieuse pour étudier la biréfringence sous vide dans un champ magnétique et pour rechercher des particules en étudiant leur effet sur la lumière dans un champ magnétique.

Institut d'été 1992 du SLAC

Le vingtième Institut d'été annuel du SLAC se tiendra du 13 au 24 juillet au Centre de l'Accélérateur linéaire de Stanford. Le thème de cette année, «La troisième famille et la physique de la saveur», couvre les problèmes expérimentaux de l'identification et de l'étude des quarks lourds, la phénoménologie de la violation de CP et l'origine possible de la saveur. L'Institut est organisé en deux sessions distinctes: une école de sept jours suivie par une conférence spécialisée de trois jours. La dernière journée de la conférence spécialisée comprend un symposium sur la particule tau et ses implications pour la physique des hautes énergies. Adresser les

demandes d'inscription à Jane Hawthorne, SSI Coordinator, SLAC, PO Box 4349, MS 62, Stanford, California 94309; e-mail (bitnet) SSI at SLACVM; fax (415) 926-3587.

Réunions

La troisième Conférence internationale sur la calorimétrie en physique des hautes énergies se tiendra du 29 septembre au 2 octobre à Corpus Christi, au Texas. Pour plus d'informations: INTERCAL@SSCVX1

La treizième Conférence internationale sur la technologie des aimants se tiendra du 20 au 24 septembre 1993 à Victoria, en Colombie britannique, au Canada, où elle sera l'hôte du Laboratoire TRIUMF. Pour plus d'informations, s'adresser à P.A. Reeve, téléphone (604) 721-7725, fax (604) 721-7715, e-mail reeve at uvphys.bitnet

Usines à mésons

Un nouvel ouvrage intitulé «The Meson Factories» de Torleif Ericson (CERN), Vernon Hughes (Yale) et Darragh Nagle (Los Alamos) dans la collection «Los Alamos Series in Basic and Applied

Sciences» publiée par la University of California Press (ISBN 0-520-07549-8) constitue un recueil, présenté de manière adéquate, de retirages sur la physique, les accélérateurs, l'instrumentation et les applications des usines à mésons, considérées en tant que machines à protons opérant à haute intensité dans la gamme de 0,5-1 GeV et produisant une grande diversité de faisceaux secondaires.

Indépendamment de la physique, ces machines ont une grande importance dans d'autres domaines, notamment le traitement du cancer par des faisceaux de particules. La technique du couplage

Index Courrier CERN

L'index du volume 31 (1991) du Courrier CERN est maintenant disponible auprès de Petra Pamblanco, Division DG, CERN, 1211 Genève 23, Suisse, fax +41 227821906, e-mail petra_pamblanco at macmail.cern.ch
Veuillez préciser si vous souhaitez recevoir un Index en anglais ou en français.

Satio Hayakawa, 1923-1992.



latéral mise au point à Los Alamos est employée maintenant dans quelque 2000 machines cliniques construites à la demande dans le monde entier; on estime que le marché correspondant représente un milliard de dollars et que ces équipements ont permis de traiter dix millions de cancers. Des machines similaires sont également employées pour des essais non destructifs d'éléments de fusées et de réacteurs.

Satio Hayakawa, 1923-1992

Satio Hayakawa, le doyen des physiciens japonais, est décédé le 5 février à l'âge de 68 ans. Il fut pendant toute sa vie active une figure dominante dans divers domaines de la physique, appliquant ses dons et ses intérêts aussi bien aux rayons cosmiques qu'à la physique des particules, la physique nucléaire ou la cosmologie. Il ouvrait toujours de nouveaux domaines aux frontières de la physique, en prenant soin de mettre sur pied à chaque fois un nouveau groupe de recherche.

P.K. Malhotra (au premier rang, à gauche), avec ses collègues Atul Gurtu (au centre) et Tariq Aziz de l'Institut Tata de Bombay à l'ouverture de la réunion «Vers le programme d'expérimentation au LHC» qui s'est tenue à Evian, en France, le 5 mars dernier. Il devait décéder deux jours après.

(Photo CERN HI 12.3.92)



Ayant achevé ses études à Tokio, il commença sa carrière de chercheur après la deuxième guerre mondiale avec des études sur les rayons cosmiques sous la direction de Tomonaga. Il ne tarda pas à être l'un des meilleurs physiciens japonais des rayons cosmiques et des particules et à devenir un collaborateur précieux de Yukawa, de Tomonaga et de Sakata. A 29 ans, il devint le premier professeur titulaire de l'Institut de physique fondamentale qui venait d'être créé à Kioto, et six ans après il se fixait à l'Université de Nagoya, dont il devait ultérieurement devenir président.

Outre ses activités de théoricien dans les domaines des rayons cosmiques, de la théorie des mésons et des réactions nucléaires, il avait également créé des groupes d'expérimentation en physique des hautes énergies et en physique nucléaire. Un grand nombre d'expérimentateurs éminents ont commencé leur carrière sous sa direction. Il fut également l'un de ceux qui oeuvrèrent pour la mise en place définitive du Laboratoire japonais KEK (où il faisait partie du Comité des conseillers scientifiques) et d'autres

instituts de recherche nationaux. Pionnier de la physique du plasma, il était l'un des fondateurs de l'Institut de physique du plasma de Nagoya.

Sa profonde connaissance de la physique nucléaire fut rapidement appliquée à l'astrophysique et il en résulta d'importantes études initiales des cycles stellaires. Il se tourna ensuite vers le nouveau domaine de l'astronomie par rayons X, où il milita en faveur des programmes de recherche par satellite et où on lui doit également de nombreuses et brillantes contributions. Le plus récent exemple de cette activité continue fut son intervention en faveur d'une intensification des recherches sur les ondes gravitationnelles, mais il devait décéder avant de connaître les fruits de ses efforts.

Hayakawa était un scientifique complet, pour qui la théorie et l'expérimentation étaient inséparables. Il fut aussi un avocat convaincu de la collaboration internationale dans la recherche spatiale et la physique des hautes énergies. Il exerça les fonctions de président de la Commission Astrophysique de l'UIPPA.

RADIATION DETECTION & MEASUREMENT

This course is limited
to 50 persons.
Registration closes on 26/6/92

For the first time in Europe

A unique European seminar held by Dr. Glenn F. Knoll



Dr. Glenn F. Knoll, holds a Master's degree from Stanford University and a Doctorate in Nuclear Engineering from the University of Michigan.

This 5-day seminar, a proven success in the United States, is now brought to Europe for the first time by HARSHAW/QS, Intertechnique and CEA/DTA/DAMRI.

This unique experience is designed to help practitioners refresh their knowledge in areas outside their field and offers an opportunity for all to gain a broader perspective of radiation measurement options. The well renowned professor, Dr. Glenn F. Knoll,

is the author of "Radiation Detection and Measurement". He will give an extended seminar elaborating on the second edition of his textbook. As a participant you will be able to interact with others in the same profession. The seminar atmosphere enables comfortable interaction and encourages open discussion. Take a chance to share in a learning experience that could prove to be extremely valuable to your company/institution.

SEPTEMBER 28/OCTOBER 3, 1992
AT JUAN-LES-PINS ON THE FRENCH "COTE D'AZUR"

To receive complete information, please complete this form and mail or fax to ICA

- ☐ Yes, please send me complete information on Dr. Glenn F. Knoll European seminar.
☐ Yes, please register me on Dr. Glenn F. Knoll European seminar.

Name Surname
Company Function
Address
City State/Prov
Zip code Country
Telephone Fax

Information - Reservation

ICA

International Congress Agency

Tel. : (33-1) 47 61 99 11

Fax : (33-1) 47 61 07 09

Telex : 633 679 F

Address : 23, rue d'Issy.
92100 Boulogne. FRANCE.

Contact : Jeanne Catala

A SEMINAR ORGANIZED BY

CEA
DTA/DAMRI

HARSHAWQS

INTERTECHNIQUE

THE UNIVERSITY OF MELBOURNE



AUSTRALIA

Lecturer (Limited Tenure)

The ANSTO Lectureship in High Energy Physics

Applications are invited for this newly created position from experimental physicists with a strong research background and experience in particle detector development for High Energy Physics. Experience at large accelerator laboratories is highly desirable. The position involves travel to CERN as well as supervision of postgraduate students and team work. This position is funded by the Australian Nuclear Science and Technology Organisation for three years in the first instance.

Further information and a position description:

Dr S. N. Tovey, (613) 344 5086, e-mail tovey@rhep.ph.unimelb.edu.au, or Dr G. N. Taylor (613) 344 5456, e-mail taylor@rhep.ph.unimelb.edu.au, facsimile (613) 347 4783

Applicants should be willing to participate in the supervision of honours as well as postgraduate students. A genuine interest in the undergraduate teaching program is essential and evidence of success in teaching English may be required. These positions will be available from 1 January 1993.

Salary: \$A39,463 – \$A47,150 p.a. Reference number: Y/640/131.

Applications should be sent, in duplicate, quoting three referees (including facsimile numbers) to the Director, Personnel Services, The University of Melbourne, Parkville, Victoria, 3052, Australia, by 30 June 1992.

The University of Melbourne is an equal opportunity employer and has a smoke free work-place policy.

arm56256

UPPSALA UNIVERSITY

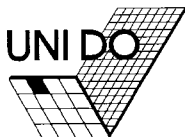
announces an opening for

Lecturer in Quark Physics

The Department of Radiation Sciences, Uppsala University, invites applications for this post by June 1, 1992. The successful candidate will be expected to participate in experimental and/or theoretical research in elementary particle physics. The teaching obligations will be limited during the first six years to approximately one course (100 hours) annually. After six years the amount of teaching will be negotiable. Uppsala University has a vigorous activity in experimental and theoretical research in the most advanced topics of particle physics. There are groups working at CERN in LEP, on LHC planning, and in the NMC/SMC experiment. In house, there is a research program at the local accelerator CELSIUS, where rare meson decays will be measured. The detector, WASA, is near completion. A new laboratory for detector research for LHC and WASA is being planned.

Sweden is participating in the planning of a neutrino telescope. Uppsala is involved in astroparticle theory and the telescope prototype design. Other theoretical activities include the phenomenology of the standard model and beyond, the early universe, and more formal subjects as well. At present thirty scientists and graduate students are working in these projects. The lectureship is open to any candidate in the fields mentioned above. The application should be directed to the Rector of Uppsala University, at the following address: The Registrar's Office, Uppsala University, Box 256, S-751 21 Uppsala, Sweden. It should contain a) curriculum vitae, b) written account of research and teaching activities with special emphasis on items which are judged important for this post, c) certified list of degrees, d) list of publications and e) other documents that the applicant wants to submit. Reprints of ten (considered the most important) published scientific articles should be submitted at the latest on June 21. More information can be obtained by contacting Professor Gunnar Tibell at the Department of Radiation Sciences, Box 535, S-751 21 Uppsala, Sweden: telephone +46-18-18 38 49 or fax +46-18 38 33.

Im Fachbereich Physik der
UNIVERSITÄT DORTMUND
ist die Stelle eines (r)



UNIVERSITÄTSPROFESSORS / IN (C3)

für **Experimentelle Physik mit dem Forschungsschwerpunkt :
Erzeugung von Photonenstrahlung aus Speicherringen und
deren Anwendungen** ab sofort zu besetzen.

Der (die) Bewerber(in) soll durch sein (ihr) Arbeitsgebiet den Ausbau und die Anwendung des Speicherrings DELTA im Institut für Beschleunigerphysik und Synchrotronstrahlung fördern. Dabei stehen Untersuchungen zur Entwicklung optimierter Strahlerzeuger wie FEL, Undulatoren, supraleitende Wiggler und zur Nutzung von Synchrotronstrahlung im Vordergrund. Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit den experimentellen und theoretischen Arbeitsgruppen des Fachbereiches wird vorausgesetzt.

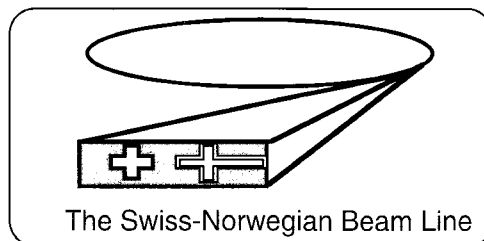
Es wird erwartet, dass sich der (die) Bewerber (in) an Forschung, Lehre und Selbstverwaltung im Fachbereich angemessen beteiligt. Bewerber (innen) müssen die Einstellungs Voraussetzungen gem. § 49 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes NRW (Habilitation oder habilitationsäquivalente Leistungen) erfüllen.

Die Universität strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Forschung und Lehre an und bittet daher Wissenschaftlerinnen nachdrücklich um ihre Bewerbung.

Schwerbehinderte Bewerber (innen) werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungen mit Lebenslauf, wissenschaftlichem Werdegang, Schriftenverzeichnis und Angaben über die bisherige Lehrtätigkeit sind bis zum 1. Juni 1992 zu richten an den

Dekan des Fachbereiches Physik der Universität Dortmund,
Postfach 50 05 00, 4600 Dortmund 50, Tel. (0231) 755 - 3501.



The Swiss-Norwegian Beam Line

The Swiss Norwegian Beam Line Project is an international scientific collaboration between Switzerland and Norway, whose aim is the design, construction and operation of a Synchrotron Radiation Beam Line at the European Synchrotron Radiation facility in Grenoble, France. The beamline will serve the needs of a wide community of scientists, who will carry out experiments in physics, materials science and molecular biology. The project is now recruiting a

Beamline Technician

who will be responsible for the assembly and testing of the beamline. He/ she will, at first, assist the Project Engineer in the design and specification of beamline equipment, supervise the work of short-term contract mechanical and electrical staff employed on the project, and in 1994 assist Project and Visiting Scientists with their experiments. The ideal candidate should have some experience in the field of vacuum technology, and should also be familiar with precision mechanics and control systems.

The position will be offered initially for a three-year period; by mutual agreement it can then be converted into a permanent position. Although the final construction and operation of the beamline will take place in France (Grenoble is ~2 hrs from Geneva), much of the initial design and assembly work will be carried out in England. The candidate would therefore be required to spend up to a year in England and then move on to France. The working languages of the project are both English and French. The starting salary for the position will be SFr 55'000 per year. Starting date is negotiable. Interested applicants should contact by **1 June 1992** at the latest:

**Prof H-P Weber, Inst. de Cristallographie, Section de Physique,
Université de Lausanne, CH-1015 Lausanne, Switzerland. Tel: (+41)
21 692 2354**

Prince Kumar Malhotra, 1935-1992

Comme nous l'avions indiqué brièvement dans le numéro d'avril, le prince Kumar Malhotra, professeur supérieur à l'Institut de recherche fondamentale Tata de Bombay, est décédé le 7 mars alors qu'il assistait à la réunion organisée à Evian-les-Bains, en France, le 7 mars sur le thème «Vers le programme d'expérimentation au LHC». Agé de 56 ans, il avait acquis une très grande notoriété à la fois nationale et internationale comme physicien expérimentateur pour ses inestimables travaux en physique des hautes énergies et sur les rayons cosmiques.

Entré à l'Institut Tata en 1956, ses premiers travaux sur les jets de rayons cosmiques et sa formulation de la dépendance de la multiplicité par rapport à l'énergie, connue dans les ouvrages spécialisés sous le nom de «relation de Malhotra-Wroblewski», firent de lui un physicien de tout premier plan. Il joua un rôle prééminent dans la création du Groupe de physique expérimentale des hautes énergies de l'Institut Tata, qui donna lieu initialement à des études avec des chambres à bulles en collaboration avec le CERN et des centres de recherche de l'Inde, du Japon, de l'Europe et des Etats-Unis. En 1983, le groupe, placé sous sa talentueuse direction, rejoignit la collaboration L3 pour étudier les collisions électron-positon dans l'anneau du LEP alors en construction au CERN et fabriqua plus d'un millier de chambres proportionnelles. Il fut l'âme de cet effort.

C'est également lui qui organisa l'analyse des clichés en chambres à bulles dans plusieurs universités indiennes, celles de Jammu, Chandigarh, Bénarès et Delhi. Il était bien connu au CERN, où il avait travaillé de 1975 à 1976 et de 1989 à 1990, ainsi qu'aux Etats-Unis, où il avait travaillé à Northwestern de 1965 à 1967 et au Laboratoire Fermi de 1981 à 1982. Il avait été membre de la commission Particules et champs de l'UIPPA de 1981 à 1987. Il fut élu membre de l'Académie indienne des sciences en 1985 et de l'Académie nationale indienne des sciences en

1986. Son charme discret lui avait valu de nombreux amis dans le monde entier.

Yves Rocard, 1903-1992

Yves Rocard, ancien directeur du Laboratoire de physique de l'Ecole normale supérieure de Paris, est décédé le 16 mars à l'âge de 89 ans. Hors d'un cercle restreint de physiciens, il était mieux connu comme père de l'ancien premier ministre français Michel Rocard.

Parmi ses notables contributions à la physique, il convient de mentionner qu'il fut, selon Markus Fierz, le premier à établir un lien entre l'opalescence critique et une longueur de corrélation devenant infinie, et on lui doit également des études de pionnier dans les domaines des phénomènes vibratoires et de la radio-électricité, sans parler de ses recherches à vocation militaire. Il fut également l'un des moteurs de la renaissance de la physique française après la guerre lorsqu'il exerça les fonctions de directeur du Laboratoire de physique de l'Ecole normale, de 1945 à 1970. Ce laboratoire était spécialisé auparavant dans l'optique - un domaine où s'illustrèrent plus tard Alfred Kastler et Jean Brossel - et travaillait selon le modèle traditionnel du physicien dans sa «tour d'ivoire».

Yves Rocard ouvrit le laboratoire au monde extérieur et lança de nombreuses activités nouvelles, en particulier un groupe de radioastronomie qui prit ensuite son autonomie et devint célèbre et un groupe de physique de l'état solide dirigé par Pierre Aigrain, un officier de marine plus à l'aise aux laboratoires Bell que sur un porte-avions. Parmi les étudiants de ce groupe on comptait Pierre-Gilles de Gennes, qui allait recevoir le prix Nobel de physique en 1991.

En ce qui concerne la physique des particules, Yves Rocard invita Maurice Lévy à constituer un groupe de théoriciens dont les membres (ou leurs successeurs) continuent de jouer un rôle important à l'Ecole normale, à Orsay, à Paris VI et VII, ainsi qu'à

Bordeaux, Marseille, Montpellier et Nice, et au CERN. Yves Rocard et Maurice Lévy invitèrent Hans von Halban à créer un groupe de physique expérimentale des hautes énergies qui devint plus tard le Laboratoire de l'accélérateur linéaire (LAL) d'Orsay, dont tout visiteur du CERN peut voir l'une des grandes réussites: le LIL, le préinjecteur du LEP.

Yves Rocard apporta également son soutien à l'Ecole d'été des Houches et à sa fondatrice, Cécile Morette-DeWitt. Certains d'entre nous eurent le plaisir de le rencontrer voici quelques années à l'occasion de l'inauguration d'un bâtiment financé par son Association. Nous ne savions pas que cela devait être la dernière fois.

André Martin.

B.W. «Bill» Gamble, 1919-1992

L'un des pittoresques pionniers du CERN, B.W. «Bill» Gamble, est décédé le 14 février. Arrivé au CERN en 1954 pour exercer les fonctions de chef du personnel, il contribua largement à former la toute jeune organisation. Lorsque celle-ci s'installa sur le domaine de Meyrin, il devint chef des Services généraux, où son très grand talent d'organisateur fut constamment sollicité. Il assura en particulier le succès des premières grandes réunions scientifiques au CERN, avec leur ambiance exceptionnelle, et organisa le service de sécurité sur le domaine, qui allait acquérir une impressionnante réputation. Il s'épanouissait dans les tâches difficiles et les responsabilités et incarnait à la perfection cet esprit d'enthousiasme qui caractérisait les débuts du CERN. Après une série de fonctions administratives de très haut niveau, il avait pris sa retraite du Laboratoire en 1984.

M.A.B. Beg

Le talentueux théoricien pakistanais M.A.B. Beg, de Rockefeller, décédé le 30 janvier 1990 à l'âge de 55 ans, devait prendre la parole lors d'une

A Brookhaven, dans le tunnel qui sera bientôt occupé par le collisionneur d'ions lourds RHIC, le chef du projet RHIC, Satoshi Ozaki, (à gauche) donne une explication sur un point concernant le RHIC au ministre américain de l'énergie James Watkins. Ils sont accompagnés par David Goldman et James Yeck du ministère de l'énergie et par le directeur de Brookhaven Nicholas Samios (de gauche à droite).

(Photo Brookhaven)

réunion à l'Université Quaid-i-Azam, à Islamabad, en mars de cette année, réunion qui s'était alors transformée en hommage à sa mémoire. Les Actes de cette réunion, avec certaines contributions supplémentaires, sont maintenant publiés par World Scientific (M.A.B. Beg, Memorial Volume, sous la direction d'Ahmed Ali de DESY et de Pervez Hoodbhoy d'Islamabad, ISBN 981-02-0714-X).

L'ouvrage se termine sur un document passionnant, écrit par Beg peu de temps avant sa mort pour les Mélanges publiés à l'occasion du soixante-dixième anniversaire de Luigi Radicati et qui donne une vue privilégiée des événements spectaculaires de la physique théorique vers le milieu des années soixante, ainsi que du propre rôle de Beg dans le développement des résultats classiques de SU(6).

EPAC 92

Les physiciens européens des accélérateurs, avec un assez grand nombre de collègues d'autres continents, se sont réunis à Berlin dans

la dernière semaine de mars pour la troisième Conférence européenne sur les accélérateurs de particules. Les machines d'avant-garde de la physique des hautes énergies étaient bien sûr massivement représentées et la place d'honneur allait au pays d'accueil, avec le collisionneur électron-proton HERA de DESY à Hambourg, dont l'anneau de protons a fait encore avancer la technologie des aimants supraconducteurs. Dans cette semaine, la mise en service de l'Installation européenne de rayonnement synchrotron à Grenoble a progressé: on annonce en effet qu'un faisceau de 10 milliampères a pu être stocké. Le programme de la conférence mettait l'accent sur les accélérateurs de taille plus modeste. Un autre trait marquant était le renforcement constant des liens entre la communauté des spécialistes des accélérateurs des grands laboratoire et l'industrie, comme en témoignaient de nombreuses démonstrations ainsi que l'exposition industrielle qui accompagnait la conférence. Nos lecteurs trouveront le mois prochain un compte rendu complet de la Conférence EPAC.



Correspondants dans les Laboratoires

Argonne Laboratoire national (USA)

M. Derrick

Berkeley, Laboratoire Lawrence (USA)

B. Feinberg

Brookhaven, Laboratoire national (USA)

P. Yamin

CEBAF, Laboratoire (USA)

S. Corneliussen

CERN, Genève (CH)

G. Fraser

Cornell, Université (USA)

D. G. Cassel

DESY, Laboratoire (D)

P. Waloschek

Fermi, Laboratoire de l'accélérateur national (USA)

M. Bodnarczuk

GSI, Société pour l'étude des ions lourds, Darmstadt (D)

G. Siebert

INFN, Institut national de physique nucléaire (I)

A. Pascolini

Institut de physique des hautes énergies, Beijing (Chine)

Qi Nading

IURN, Institut unifié de recherches nucléaires, Doubna (URSS)

B. Starchenko

KEK, Laboratoire national (J)

S. Iwata

Los Alamos, Laboratoire national (USA)

O. B. van Dyck

NIKHEF, Laboratoire (NL)

F. Erné

Novosibirsk, Institut (URSS)

V. Balakin

Orsay, Laboratoire (F)

Anne-Marie Lutz

PSI, Laboratoire (CH)

J. F. Crawford

Rutherford-Appleton, Laboratoire (RU)

Jacky Hutchinson

Saclay, Centre d'études nucléaires (F)

Elisabeth Locci

IHEP, Serpoukhov (URSS)

Yu. Ryabov

Stanford, Centre de l'accélérateur linéaire (USA)

M. Riordan

Superconducting Super Collider (USA)

N. V. Baggett

TRIUMF, Laboratoire (Canada)

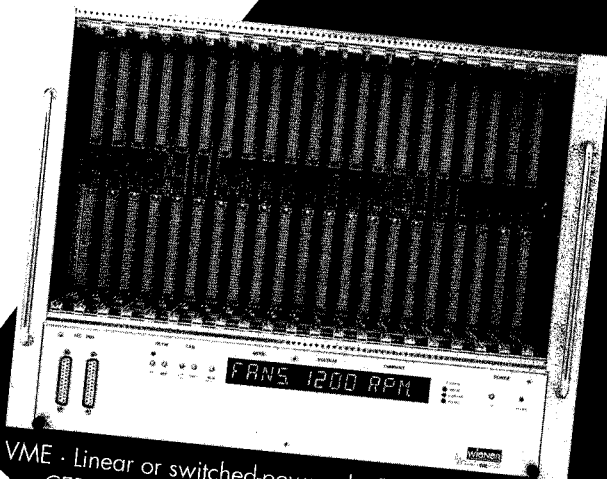
M. K. Craddock

wieNER

VME · VXI

CAMAC · NIM

FASTBUS



VME · Linear or switched-powered · 500/1250 W.
CERN/DESY-Specs · intelligent monitoring
microprocessor controlled

...to avoid
down times:

wieNER

Plein & Baus Elektronik

Werk für

Industrie-
elektronik

Nuklear-
elektronik

Regelungs-
technik

excellent source for
trouble-free
CRATE designs
Special power supplies

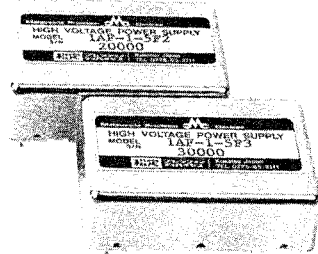
Plein & Baus Elektronik GmbH
WV-5093 Burscheid (W-Germany) · Müllersbaum 20
Tel.: (0 21 74) 6 78-0 · Fax: (0 21 74) 67 85 55

10a Circle advertisement number on reader service form

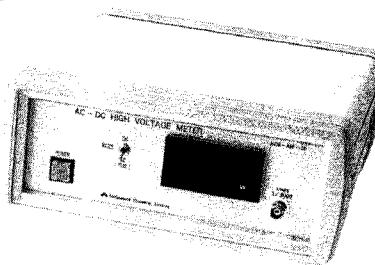
High Voltage Applications

Isolation Amplifier

- High Speed 5MHz, 500KHz types
- Shielded on 6 Sides
- Compact, Lightweight



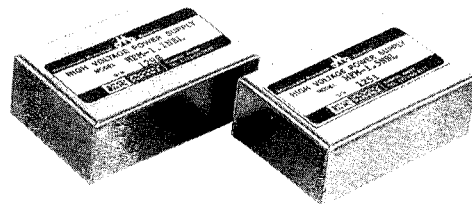
AC/DC High Voltage Meter



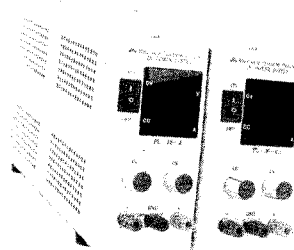
- Measures both AC and DC at high voltages
- Wave forms can be monitored
- Up to DC: 20kV
AC: 15kV (r.m.s.)
40kV (p-p)

PMT On Board Type

- Up to 3kV dc for PMT
- Low Lipple, High Quality



DC Power Supply



- Compact, High Performance
- Easy-to-Read Digital Display
- GP-IB Compatible
- 16-36V, 0.1-2.2A
6 models

Matsusada Precision Devices Inc.

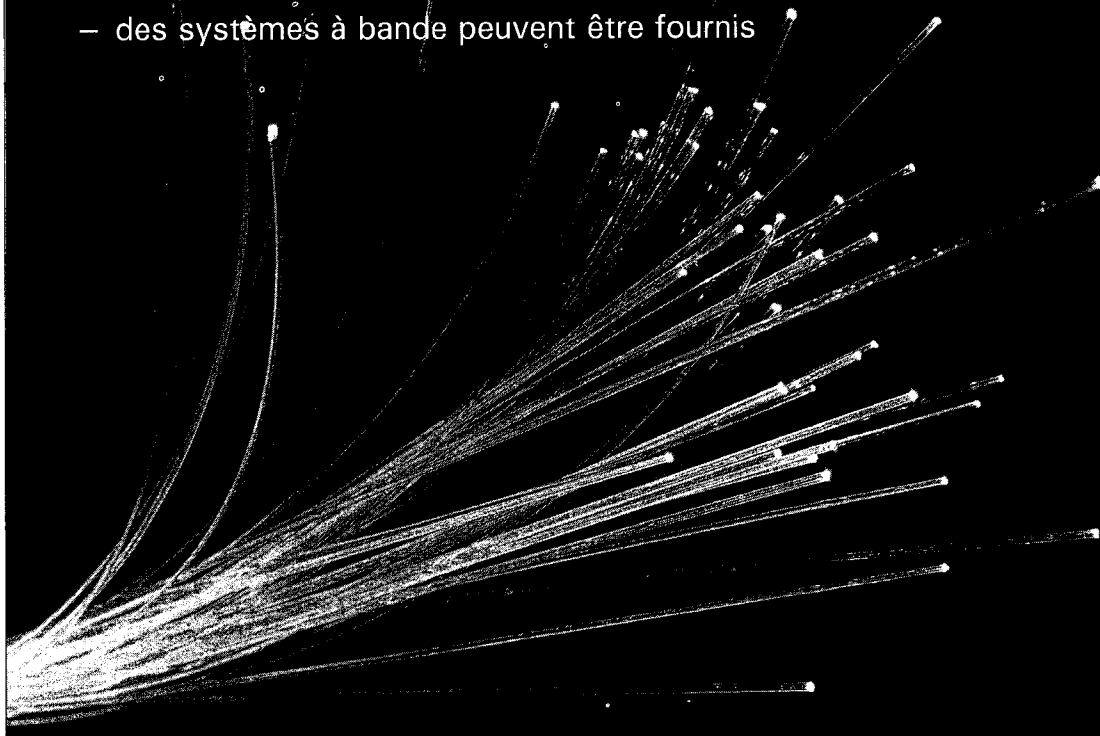
European Representative
Zettachring 6, D-7000 Stuttgart 80, Germany
Tel: (0711) 7287143 Fax: (0711) 7289631

Head Office
745 Aojicho Kusatsu Shiga 525, Japan
Tel: 81-775-62-3111 Fax: 81-775-65-1211

31 Circle advertisement number on reader service form

FIBRES SCINTILLANTES

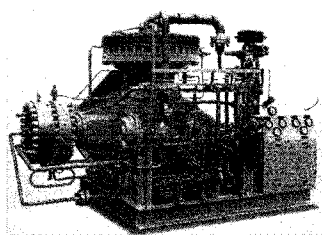
- 0,2 ÷ 2 mm de diamètre
- liaison tête-à-tête possible avec des fibres optiques
- des systèmes à bande peuvent être fournis



pol. hi. tech. s.r.l.

S. p. Turanense; Km 44,400; 67061 Carsoli (AQ) – Italie
Tél. (0863) 99 77 98/99 56 03 – Téléfax (0863) 99 58 68

40a Circle advertisement number on reader service form



Burton Corblin-Membrankompressoren

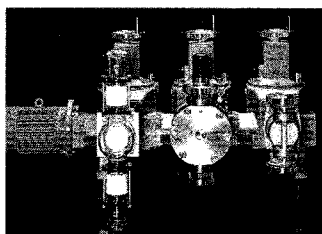
verdichten hermetisch alle Gase

Keine Umweltbelastung, absolute Reinhaltung der Gase. Ein- und mehrstufig bis 2500 bar. In vielen Bauarten und Leistungsgrößen.

Generalvertretung in der Schweiz.
Fachberatung Service Ersatzteilerhaltung

Missionsstrasse 22, CH-4003 Basel
Tel. 061/2619800, Fax 061/2612547

HERBERT OTT AG



LEWA-Dosierpumpen

Die ganze Spannweite der Flüssigkeitsdosierung

- Laborpumpen
- modular aufgebaute Dosierpumpen
- Triplex-Prozess-Membranpumpen
- kundenspezifische Dosiersysteme

Generalvertretung in der Schweiz.
Fachberatung Service Ersatzteilerhaltung

Missionsstrasse 22, CH-4003 Basel
Tel. 061/2619800, Fax 061/2612547

HERBERT OTT AG

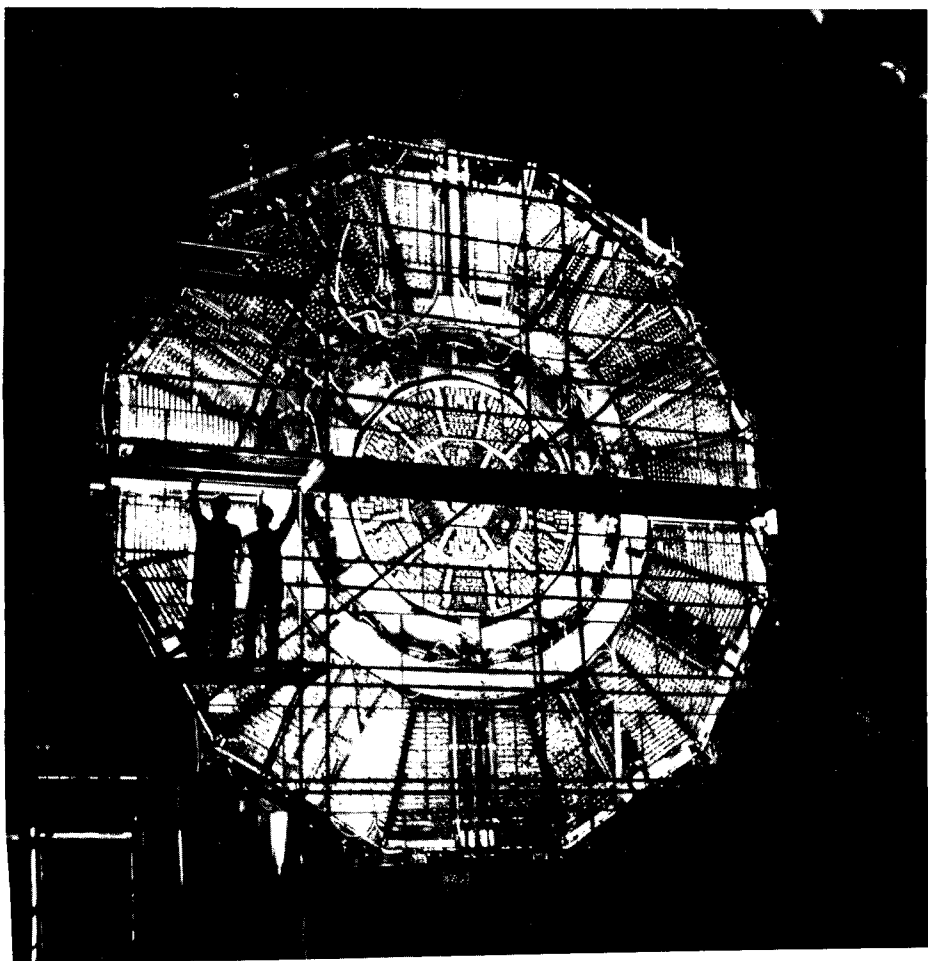
44 Circle advertisement number on reader service form

Gagnez un voyage à l'Expo'92 de Séville

L'Expo'92 de Séville est probablement la dernière grande exposition universelle de ce siècle. Son thème, «L'ère des découvertes», met en lumière les progrès de la science et ses promesses pour l'avenir. Le CERN étant le plus grand laboratoire de science pure d'Europe, il y a naturellement sa place et il y figurera au premier plan: dans les manifestations de l'Exposition, la date du 30 septembre a été choisie comme journée spéciale, la «Journée CERN de la science». Le Courrier CERN organise un concours dont les prix seront des

voyages à l'Exposition, toutes dépenses raisonnables payées. Pour concourir, vous devrez trouver trois citations référencées illustrant le rôle de la science (en général, et non pas seulement la physique des particules), en indiquant qui a dit cela, quand, où et pourquoi. Les réponses gagnantes seront utilisées à l'occasion de la Journée du CERN du 30 septembre pour laquelle une manifestation spéciale avec la presse internationale sera organisée. Adresser les réponses à Gordon Fraser, rédacteur en chef du Courrier CERN, 1211 Genève 23, Suisse,

pour le 31 juillet au plus tard. Précisez vos nom, adresse et lieu de travail et indiquez où vous pouvez être joint rapidement (téléphone, fax ou courrier électronique). Seuls peuvent concourir les personnes travaillant dans un grand laboratoire ou les lecteurs du Courrier CERN (prière de joindre la bande d'envoi). Les réponses seront jugées par le rédacteur en chef, en consultation avec le comité d'organisation de la participation du CERN à l'Expo'92: Leur décision sera sans appel. Les gagnants seront avertis dès que possible.



L'exposition universelle de Séville EXPO'92, qui a ouvert ses portes le 20 avril illustre le rôle de la découverte en général et de la science en particulier. Dans le cadre de l'importante contribution du CERN à ce qui sera la dernière exposition universelle du vingtième siècle, la "rosette" de huit mètres de diamètre de l'expérience Aleph du LEP est en cours d'installation au sommet du mur du Pabellon del Futuro.

UNIVERSITE DE GENEVE
Le Département de physique nucléaire
et corpusculaire
ouvre une inscription pour un poste de

Maître - assistant

qui se joindrait à un groupe participant à l'expérience L3 au LEP.

Le candidat doit posséder un titre de docteur en physique expérimentale des particules. Ce poste est limité à une durée de 6 ans au maximum.

Les candidatures doivent être adressées avant le 15 juin 1992 au

Prof. M. Bourquin
Département de physique
nucléaire
et corpusculaire
24, quai Ernest-Ansermet
CH - 1211 Genève 4



Since 1967

BUSINESS & TRAVEL CAREERS

PROFESSIONAL TRAINING

- INTERNATIONAL SECRETARIES
- SECRETARY-HOSTESSES
- TRAVEL- AND TICKET AGENTS

English & French Sections

Sessions of 10 or 20 months - Details on request

ACADÉMIE DE LANGUES ET DE COMMERCE

8, rue Winkelried - 1201 Geneva - Tel. 731 77 56



Ecole fondée
en 1967

Préparez l'Europe de demain Les métiers du Commerce International et du Tourisme

Sessions de 10 et 20 mois

Rentrée des classes: 9 septembre 1992

Membre de la Fédération suisse des écoles privées



ACADÉMIE DE LANGUES ET DE COMMERCE

8, rue Winkelried - 1201 Genève - Tél. 19 41 22/731 77 56

Fax 19 41 22/731 28 85

87 Circle advertisement number on reader service form

MAINTENANCE : RIMACOR NOW IN-HOUSE !

RIMACOR has now launched a "new tailor-made" contract maintenance service. RIMACOR ELECTRONIC SERVICES S.A. (RES) has been a specialist in maintenance and Back-up, Archival storage and Imaging services since 1987. So for free advice on how best to tailor your maintenance contract to suit your needs, call our Adviser.

8, route des Avouillons
CH-1196 Gland (VD)
Phone 022/64 47 47/48/49
Fax 022/648 127
Telex 419 654 erb ch

Dielsdorferstrasse 9
8173 Neerach (ZH)
Phone 01/858 06 58/59/61
Fax 01/858 08 25

Rimacor your adviser.



Publicité dans le COURRIER CERN

Format A4

Publication mensuelle

Les annonces paraissent simultanément dans chacune des deux éditions anglaise et française. Les insertions dans la deuxième langue sont publiées sans supplément.

Espace (page)	Surface utile (mm) largeur x hauteur	Prix par insertion (en francs suisses)			
		1 insertion	3 insertions	5 insertions	10 insertions
1/1	185 x 265	1980	1900	1830	1730
1/2	185 x 130	1170	1100	1040	960
1/4	90 x 130	690	630	590	550

Ces prix ne comprennent pas les emplacements spéciaux.

Supplément:

— pour une couleur 1500 Fr. s.

— pages de couverture:

Couv. 2 et 3 (1 couleur) 2000 Fr. s.

Couv. 4 (1 couleur) 2500 Fr. s.

Date de publication 1^{er} du mois

Délai de réception des

films positifs et textes

1^{er} du mois qui précède

Les frais de fabrication des films et de traduction des annonces sont facturés à part.

60 ou 54 suisse (150 anglaise et française)

Les annulations parvenues après le 1^{er} du mois précédent ne sont pas prises en considération.

Trame offset

Ces tarifs sont valables pour l'année 1992.

Renseignements pour l'Europe:

Micheline FALCIOLA / CERN COURIER - CERN

CH-1211 Genève 23 Suisse

Téléphone: 022/767 41 03

Télex 419 000 CER CH

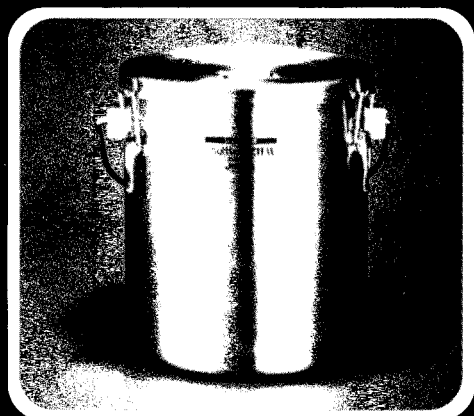
Téléfax 022/782 19 06

Renseignements pour le reste du monde:
veuillez lire en page III.

tout en acier inox RECIPIENTS THERMOS

8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 l

pour expériences, stockage, transportation



double paroi d'acier inoxydable * isolation
permanente à vide * couvercle isolé avec fermeture
* pour températures de 70 à 470 K *

Distributeur europ.: Dr. Ing. N. Eber & Co.,
CH-8103 Unterengstringen, Suisse
Tel: (01) 750 55 72 - Fax: (01) 750 55 81

18 Circle advertisement number on reader service form

DATA ACQUISITION

Setting the New Standard in PC Data Acquisition

AT-MIO-16F-5 Hardware

- PC AT plug-in data acquisition board
- 200 ksamples/sec with 12-bit resolution at gains up to 100
- True self-calibration
- RTSP bus for multiboard synchronization
- Software-configurable

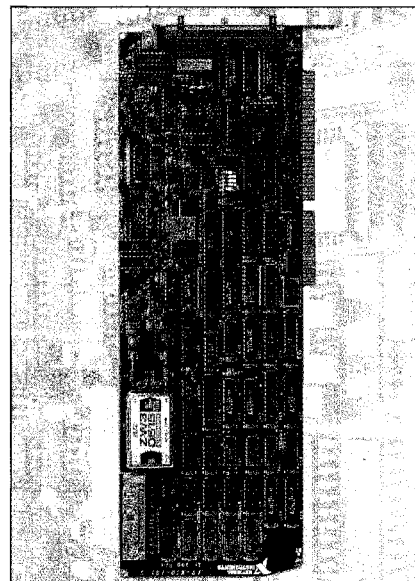
NI-DAQ™ Software

- Driver for programming under DOS and Windows
- Included with board
- Over 100 comprehensive high-level I/O routines, data and buffer manager, and resource manager
- Includes DAQWare™ Getting-Started Software

Call for Free 1992 Catalog



U.S. Corporate Headquarters
6504 Bridge Point Parkway
Austin, TX 78730-5039
Tel: (512) 794-0100
(800) 433-3488
(U.S. and Canada)
Fax: (512) 794-8411



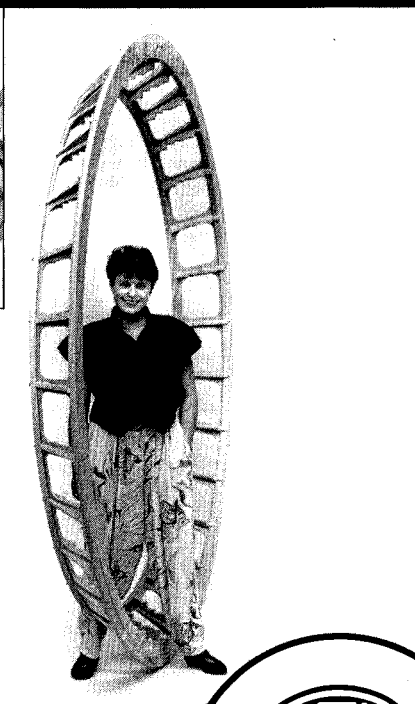
Call for Free DAQ Designer™ Software

Branch Offices
AUSTRALIA 03 879 9422 • BELGIUM 02 757 00 20
CANADA 519 622 9310 • DENMARK 45 76 73 22
FRANCE 1 48 65 33 70 • GERMANY 089 714 50 93
ITALY 02 48301892 • JAPAN 03 3788 1921
NETHERLANDS 01720 45761 • NORWAY 03 846866
SPAIN 91 896 0675 • SWEDEN 08 98 49 70
SWITZERLAND 056 27 00 20 • U.K. 0635 523545

Product names listed are trademarks of their respective manufacturers. Company names listed are trademarks or trade names of their respective companies. © Copyright 1992 National Instruments Corporation. All rights reserved.

34a Circle advertisement number on reader service form

03.003 F



Grand anneau de blocage pour la réception de 2 chambres TRD

Ce projet est un mandat de l'Institut de physique de l'Université de Bonn, dont le montage a été exécuté par DESY Hambourg.

Tous les éléments de construction ont été ébauchés à partir de matériaux en plaques, collés et usinés dans nos ateliers, prêts au montage.



Stesalit AG Kunststoffwerk

CH-4234 Zullwil SO
Tél. 061 / 80 06 01 Fax 061 / 80 06 04

1) Le détail en surimpression en haut dans la figure, montre la construction compliquée compte tenu de la précision élevée.

25c Circle advertisement number on reader service form

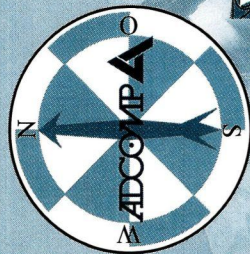
Netzwerk-Labyrinth?

PC/TCP® ist der sichere Weg!

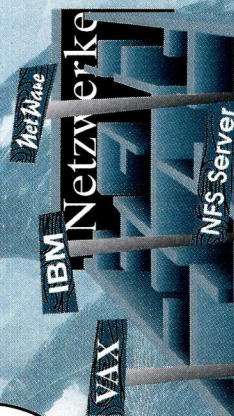
PC/TCP^{®plus} mit NFS[™]-Zugriff ist eine der schnellsten Verbindungen zu anderen PCs, Minis und Grossen! Ethernet, Token Ring und StarLAN sind keine Fremdworte. Von UNIX und VMS bis VM und MVS findet PC/TCP sicher und schnell den richtigen Weg. Auch VT100, VT220 und IBM 3278, VINES[™] und Netware[™]. Benutzer schätzen die Kompatibilität gleich wie die Benutzer von ORACLE und PC-gestützten Datenbank-Systemen.

Wann holen Sie sich PC/TCP?

ft Software, Inc.
Jetzt auch für
OS/2 erhältlich!



?!

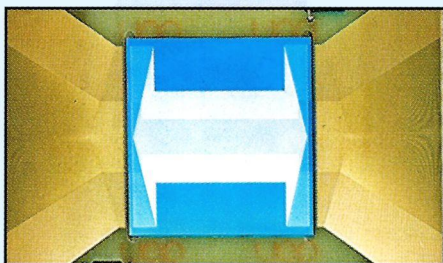


Adcomp AG Lerzenstrasse 27 8953 Dietikon-Zürich Tel. 01/741 41 11
Adcomp SA 50, avenue de la Praille 1227 Carouge-Genève Tél. 022/43 13 60

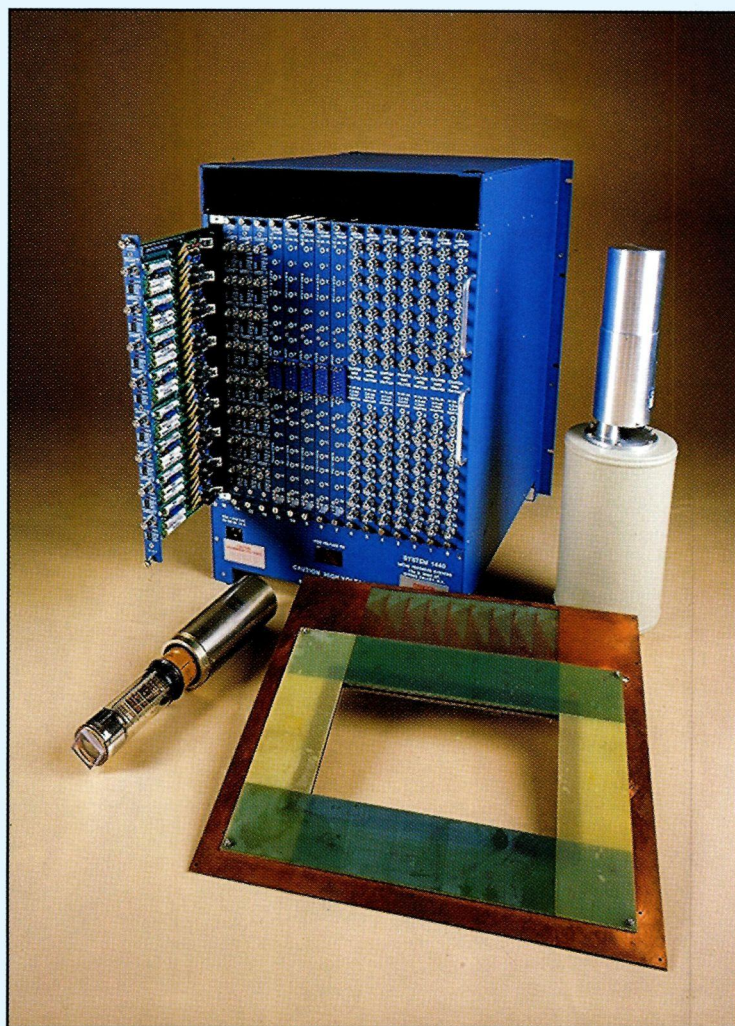
ADCOMP

Info Tree

PROGRAMMABLE HIGH VOLTAGE FOR ALL YOUR NEEDS



Even silicon strip detectors can now be powered by the 1440 System. (Photo courtesy of Fermi Accelerator Lab, Experiment E-791.)



The LeCroy 1440 HV System

For many years the LeCroy 1440 High Voltage System has been the world's most popular high density HV unit. The 1440 system provides stable and reliable computer controlled HV for **Photomultiplier Tubes** (up to 2.5 kV).

Now with the recent addition of the Model 1444 it covers **Wire Chambers** (up to 5.6 kV), **Germanium Detectors** (up to 5.6 kV) and **Silicon Strip Detectors** (up to 500 V).



1443N/12 or 1443NF/12	16 Channel 2.5 KV @ 2.5 mA negative polarity HV card with block or SHV connectors
1443P/12 or 1443PF/12	16 Channel 2.5 KV @ 2.5 mA positive polarity HV card with block or SHV connectors
1444N or 1444P	8 Channel 5.6 KV @ 1 mA HV card with current read back and current trips
1445	HV controller with 12-bit resolution
1445A	High precision, 16-bit HV controller with high speed parallel port, recommended for 1444 cards
1449M or 1449ME	HV mainframe, full power or economy version (without HV cards or controller)

In both type of cards and polarities, each channel is **fully programmable over its entire voltage range** and the actual output can be read back. There is no need to worry about individual adjustments, switches or displays, especially during set-up or reset conditions. The system also features:

- ◆ **Low Cost/Channel** - since there are up to 256 channels per mainframe
- ◆ **Better Monitoring** - with fast voltage and current readback
- ◆ **Highest Protection** - with voltage and current limits, slow ramping rates and individual current trips on the 1444
- ◆ **Compact** - with 256 PMT supplies in 17" by 22" by 26 1/4" (43 cm x 56 cm x 67 cm)
- ◆ **Flexibility** - with the choice of interfaces and controllers to CAMAC, VME and PCs

Please Call, Write or Fax to receive your copy of the 1992 High Voltage Product Summary.



700 Chestnut Ridge Road, Chestnut Ridge, NY 10977-6499 USA Tel: (914) 578-6013 Fax: (914) 578-5984
2, chemin Pre-de-la-Fontaine, 1217 Meyrin 1-Geneva, Switzerland Tel: (022) 719 21 11 Fax: (022) 719.2230

LeCroy

Innovators in Instrumentation

Typical features:

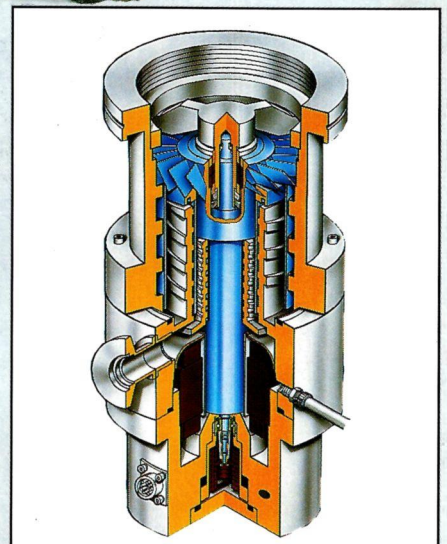
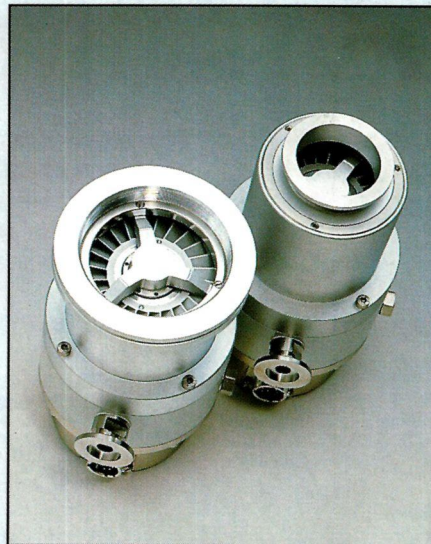
**Stable.
Flexible.
Compact.**



DRAG molecular pumps are employed in the medium and high vacuum range.

Our DRAG pump TPD 020, with a volume flow rate of 18 l/sec for N₂, a weight of 3.2 kgs and an overall height of 166 mm, attains an ultimate pressure of $< 10^{-6}$ mbar at a backing pressure of 13 mbar.

DRAG pumps are small and flexible like a terrier and equally able to stand up to competition and come out tops in every situation.



BALZERS

Balzers Hochvakuum AG
Stampfenbachstrasse 48
Postfach 186
CH-8035 Zürich
Telefon (01) 363 32 66
Telefax (01) 362 46 23
Telex 817 005 BHZ

Arthur Pfeiffer
Vakuumtechnik Wetzlar GmbH
Postfach 12 80
D-6334 Asslar
Telefon (0 64 41) 8 02-0
Telefax (0 64 41) 8 02-2 02

VISIT THE BALZERS STAND AT THE EXHIBITION
OF GERMAN SUPPLIERS TO CERN IN GENEVA
MAY 12 - 14, 1992
HALL 60 FIRST FLOOR
9.00 - 17.00