

Nouvelles brèves

encore quelques électronvolts disponibles pour la détente et l'amusement. Les cosmologistes ont renouvelé leurs prouesses au volley-ball clouant au sol les graviphysiciens pour s'emparer de la "Coupe de l'Univers".

Même si depuis les hauteurs d'Aspen le prochain millénaire se trouvait légèrement au-delà de l'horizon, les montagnes du Colorado offraient un cadre vraiment approprié pour cette école d'été inspirée. Le comité organisateur était présidé par Roberto Peccei (UCLA). Le laboratoire Fermi apportait le soutien logistique, excellent comme d'habitude, y compris le secrétariat (dirigé par Cynthia Sazama) et un centre de calcul bien équipé.

Par David Ayres (Argonne) et Edward W. Kolb (laboratoire Fermi et université de Chicago).

Personnalités

L'éminent théoricien Maurice Jacob, anciennement chef de la Division Physique théorique du CERN et président des Sociétés européenne et française de physique, aujourd'hui responsable des relations du CERN avec les Etats membres, devient membre de la Légion d'honneur française.

Neville Smith, qui travaillait précédemment aux Laboratoires AT & T Bell, a été nommé chef du programme scientifique de la Source perfectionnée de lumière au Laboratoire Lawrence de Berkeley.

Tom Roser devient chef de la Division des accélérateurs au Département du Synchrotron à gradients alternés de Brookhaven, succédant à Bill Teng, actuellement en congé sabbatique.

Feynman à l'écran

Ne manquez pas la sortie, l'année prochaine, du film hollywoodien 'Infinity', réalisé par l'acteur Matthew

Broderick sur la base de la vie de Richard Feynman!

Des faisceaux à l'accélérateur CEBAF

Après avoir fourni ses premiers faisceaux plus tôt dans l'année (septembre, p. 42) l'accélérateur supraconducteur CEBAF à faisceau continu d'électrons de Newport News (Virginie) a atteint une énergie de 1,46 GeV, avec deux passages du faisceau. L'objectif est d'atteindre 4 GeV ou plus en cinq passages. Les travaux en vue de l'augmentation du nombre de passages alternent avec ceux de mise en service des détecteurs.

Sergueï M. Polikanov: 1926-1994

Sergueï M. Polikanov est décédé le 2 septembre à l'âge de 67 ans. Il faisait partie du personnel scientifique du Laboratoire des ions lourds de la GSI à Darmstadt.

Né à Moscou en 1926, Polikanov étudia la physique avec des professeurs éminents comme L. D. Landau et I. E. Tamm et mène avec

Le 7 octobre, le Directeur associé du CERN pour les futurs accélérateurs, Lyn Evans (à gauche), explique au Ministre portugais de l'administration du territoire, Luis Valente de Oliveira (à droite), et au Ministre de la science et de la technologie, Manuel F. Thomaz, les travaux menés au CERN sur le projet LHC.



Sergueï M. Polikanov 1926-94



G. N. Flérov des recherches sur la synthèse des éléments transuraniens. C'est au cours de ces expériences, menées à l'Institut unifié de recherches nucléaires (IURN) de Doubna, que l'élément 103, le nobélium, est synthétisé pour la première fois. En 1962, il découvre une radioactivité de fission de période 14 ms dans des réactions entre de l'uranium 238 et des ions lourds. Ce phénomène, tout d'abord déroutant, est bientôt identifié comme étant la fission spontanée d'un état nucléaire excité de l'américium 242, puis l'observation permet d'établir qu'il a lieu dans beaucoup d'autres transuraniens. Rares sont les résultats de physique nucléaire qui auront connu une telle portée ces dernières années.

Polikanov ne tarde pas à recevoir les marques de reconnaissance qu'appelle sa découverte: on lui attribue le prix Lénine en 1967, il est élu membre de l'Académie soviétique des sciences en 1974 et, en 1977, il reçoit le prix Tom Bonner de la Société américaine de physique.

Au début des années 70, Polikanov est le premier à proposer d'utiliser des muons pour explorer la fission et la dynamique nucléaires. Ces premières activités à Doubna l'amènent rapidement à entrer en contact avec le CERN, qui offre les meilleures installations pour les expériences utilisant les muons. Son désir de partir avec sa famille pour une recherche de longue durée à l'étranger, puis son affiliation au Groupe d'Helsinki de Sakharov entraînent

une totale rupture avec la classe dirigeante soviétique. En 1978, Polikanov et sa famille sont expulsés d'Union soviétique et il restitue officiellement tous les prix et distinctions soviétiques qu'il a reçus. Il travaille à l'Institut Niels Bohr de Copenhague entre 1978 et 1980 et au CERN entre 1980 et 1982, puis la GSI de Darmstadt lui offre en 1982 un poste permanent de collaborateur scientifique. Il est nommé professeur honoraire à Heidelberg et reçoit en 1988 un doctorat honoraire de l'Université d'Uppsala (Suède).

Nous avons tous beaucoup appris de Sergueï Polikanov. Nous perdons avec lui un homme d'une grande intégrité, un physicien hors pair et un collègue très estimé.

Par P. Armbruster et H. J. Specht

Tanguy Altherr 1963-94

L'été dernier, le théoricien français prometteur Tanguy Altherr a perdu la vie lors d'un accident d'escalade dans sa Bretagne natale. Après avoir achevé sa thèse à Annecy, il s'est consacré à la recherche à Helsinki et en France, au CNRS, puis est venu au CERN en tant que boursier. Spécialiste reconnu de la théorie des champs à température finie et chercheur productif, il était l'auteur de 31 articles à sa mort, survenue précisément à l'âge de 31 ans.

Ilya M. Kapchinsky

Ilya M. Kapchinsky, décédé en 1993 (septembre 1993, p. 33), est bien connu pour ses travaux dans les domaines de la théorie des oscillations, de la radiotechnique, de la physique des faisceaux de particules et de la technologie des accélérateurs; il aurait eu 75 ans le 5 juillet. A cette occasion, une réunion s'est tenue en son honneur à l'Institut de physique théorique et expérimentale de Moscou (IPTE).

Après avoir obtenu son diplôme à Moscou, il se consacre à la radio et au radar. En 1958, il devient chef du laboratoire du linac (plus tard une division) de l'IPTE, dirigeant les équipes qui construisent les linacs de l'IPTE et de l'IPHE de Protvino. Ses travaux se caractérisent par sa profonde compréhension des problèmes techniques.

Ces deux linacs vont dépasser leur valeur nominale et s'avérer fiables pendant de nombreuses années. Ensuite, il s'intéresse à l'accélération des faisceaux d'ions d'intensité élevée.

A la suite de nouveaux résultats obtenus sur le comportement des faisceaux intenses de particules chargées, il découvre en 1968 avec V. V. Vladimirovsky et V. A. Teplovsky l'effet de focalisation quadripolaire uniforme dans l'espace, qui l'amène à inventer une nouvelle méthode d'accélération des faisceaux d'ions (aujourd'hui mieux connue sous le nom de technique du quadripôle radiofréquence), utilisée actuellement dans le monde entier. Il émet également l'idée d'un linac à protons à deux fréquences.

Ses succès, son ingéniosité et sa maîtrise du domaine lui valent plusieurs prix aux Etats-Unis, en Allemagne et dans son pays natal. La mise en pratique continue de ses idées de par le monde est le meilleur hommage qui soit rendu à son travail.

Réunions

Le 3^e Atelier international sur la physique des B dans les machines hadroniques - "Beauty '95" - se tiendra à l'Université d'Oxford (Royaume-Uni) du 10 au 14 juillet 1995. Des informations complémentaires peuvent être obtenues sur BEAUTY95@PHYSICS.OXFORD.AC.UK. Code URL de la page d'aiguillage sur World Wide Web sera: <http://www-pnp.physics.ox.ac.uk/beauty95.html>

Le 2^e Atelier international ("Beauty '94") s'est tenu au Mont-St-Michel (Normandie), du 25 au 29 avril. Peter Dornan, de Imperial College

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
$\frac{1}{1}$	185 x 265	2150	2040	1950	1840
$\frac{1}{2}$	185 x 130	1280	1200	1100	1020
$\frac{1}{4}$	90 x 265 90 x 130	750	680	630	590

Ces prix ne comprennent pas les emplacements spéciaux.

Supplément:

– pour une couleur 1500 Fr. s.
– 1/2 page 800 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.

Trame offset 60 ou 54 suisse (150 anglaise et française)

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

Ces tarifs sont valables pour l'année 1995.

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.

Max-Planck-Institut für Physik

(Werner-Heisenberg-Institut)

München, Germany

We invite applications from recent PhD graduates for a postdoctoral position in

Experimental High Energy Physics

The initial appointment is made for two years with the possibility of renewal for up to a total period of five years. The position is available now.

Our group has been engaged in the design and construction of the H1-detector and is actively participating in the data taking at the HERA e-p collider as well as in the upgrade program of the H1-detector.

We expect that the person appointed will actively participate in the exploitation of the physics potential of the H1-detector. Since we are presently constructing a level-2 neural network trigger for the H1-detector, the possibility of working in addition in this more hardware-oriented field is also offered. The location of work will be mainly at Munich, with regular trips to DESY, Hamburg.

For full consideration, applications must be received by January 31, 1995. Candidates should submit a curriculum vitae and arrange for three letters of recommendation to be sent to:

Prof. G. Buschhorn

Max-Planck-Institut für Physik

(Werner-Heisenberg-Institut)

Föhringer Ring 6

D - 80805 München

Germany

(e-mail: gwb@dmumpiwh.mppmu.mpg.de)

NFR Naturvetenskapliga forskningsrådet Swedish Natural Science Research Council

invites applications for

RESEARCH POSITIONS in

Experimental astroparticle physics

Theoretical nuclear physics, esp. hadron physics

The Council's intention in creating these posts is to contribute to the recruitment of researchers and to breathe new life into research itself. The programme is, therefore, aimed primarily at the young researcher. These positions will be at an appropriate research group within Sweden. Tenure will be for 3 years as from October 1, 1995 and may be prolonged for another three years.

The salary range will correspond to that of an associate professor (SEK 255 000-350 000 per year). Applications should reach the Swedish Natural Science Research Council, Box 7142, S-103 87 Stockholm, Sweden, by March 15, 1995.

A curriculum vitae including a list of publications, a short research plan and, at most, 10 reprints of scientific papers should be appended in four copies to the application which should also be in quadruplicate.

Further information can be obtained from Ms Natalie Lunin at the Secretariat of NFR, phone no +46 8 454 42 32, fax no +46 8 454 42 50.



UNIVERSITE DE GENEVE

**La Faculté des Sciences ouvre
une inscription pour un poste
de Professeur ordinaire en**

PHYSIQUE THEORIQUE DES INTERACTIONS ELEMENTAIRES

Charge: Il s'agit d'un poste à charge complète, comprenant 6 heures de cours par semaine. Recherches dans le domaine de la physique théorique des interactions élémentaires.

Nous cherchons des candidats maîtrisant un éventail étendu de sujets théoriques modernes en relation avec les interactions élémentaires et ayant fait des contributions significatives dans ces domaines.

Titre exigé: doctorat ou titre jugé équivalent.

Entrée en fonction: 1er octobre 1995, ou à convenir.

Les dossiers de candidature comportant le curriculum vitae et la liste des publications devront être adressés, avant le 31 janvier 1995, au Dénat de la Faculté des Sciences, 30 quai Ernest-Ansermet, CH - 1211 Genève 4 (Suisse), où peuvent être obtenus des renseignements complémentaires sur le Cahier des charges et les conditions.

NB Désirant associer tant les femmes que les hommes à l'enseignement et à la recherche, l'Université souhaite recevoir davantage de candidatures féminines.

(Londres), en était le rapporteur. Les actes sont parus dans *Nuclear Instruments & Methods A* 315 (15 novembre 1994).

La 15^e Conférence internationale de la physique des collisions se tiendra du 8 au 10 juin 1995 au Centre Marian Miesowicz de physique des hautes énergies de Cracovie (Pologne). La conférence a pour but d'offrir un tour d'horizon sur l'état actuel de la physique des hautes énergies.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de PHYSCOLL95, Institut de physique nucléaire, ul. Kawioro 26A, 30-055 Cracovie, Pologne, E-mail: PHYSCOLL@VSK01.IFJ.EDU.PL, tél: (48 12) 33 33 66; fax: (48 12) 33 38 84.

LTD6 – le 6^e Atelier international sur les détecteurs basse température – se tiendra du 28 août au 1^{er} septembre à Beatenberg, près d'Interlaken (Suisse). Pour tout renseignement complémentaire: LTD6@LHEP.UNIBE.CH

La réunion sur la théorie quantique des champs à nombre de dimensions réduit se tiendra au Centro Stefano Franscini, Monte Verita, à Ascona, du 10 au 15 septembre 1995, et sera parrainée par la Fondation scientifique européenne, l'ETH de Zurich et la Fondation nationale suisse pour la science. Elle sera dirigée par K. Osterwalder (ETH, Zurich) et V. Rittenberg (Université de Bonn). Pour toute information complémentaire: Secrétariat CSF, ETH Zentrum, HGG24.1, CH-8092 Zurich, tél: (+41 1) 632 25 00; fax: (+41 1) 262 56 22.

Le NuPECC, le Comité de la collaboration européenne de physique nucléaire, est l'homologue pour la physique nucléaire de l'ECFA, le Comité européen sur les futurs accélérateurs, qui traite de physique des particules. Le Président du NuPECC, Peter Kienzle, discute ici d'un point délicat avec l'ancien président Claude Détraz, aujourd'hui directeur de l'IN2P3 en France.

La société européenne de physique soutient le LHC

Le 1^{er} novembre, la société européenne de physique (EPS) a émis la déclaration suivante:

Au cours des 40 dernières années, le CERN, le laboratoire européen pour la physique des particules, a réussi à placer l'Europe à la tête de l'étude des interactions fondamentales. Le témoignage en est fourni par le nombre important d'utilisateurs du CERN qui viennent des autres continents, et en particulier des Etats-Unis. De plus, le nombre des utilisateurs des Etats membres a plus que doublé au cours des 20 dernières années.

Logiquement l'outil suivant pour permettre une avancée décisive dans ce domaine de la physique est le LHC. Il s'agit d'un collisionneur supraconducteur de protons de 27 kilomètres de circonférence qui serait installé dans le tunnel de la machine LEP existante. Le LHC constituerait la frontière mondiale de la physique des hautes énergies; avec une énergie de collisions de 14 TeV il offrira la possibilité sans équivalent de fournir des réponses à de nouvelles questions fondamentales que soulèvent les grands succès actuels de la physique des particules et de la cosmologie.

L'EPS soutient résolument ce projet essentiel pour l'Europe qui permettra de poursuivre sur la voie de l'excellence dans la recherche sur les constituants ultimes de la matière et de garder l'élan du CERN et de l'Europe dans ce domaine. Inquiète des retards récents, l'EPS demande instamment aux gouvernements des Etats membres du CERN de prendre rapidement la décision d'approuver le LHC.

(signatures) G. Jarlskog, président de la division physique des hautes énergies de l'EPS et N. Kroo, président de l'EPS.



University of Toronto
Department of Physics

TENURE TRACK FACULTY POSITION

Experimental or Theoretical Particle Physics

The Department of Physics plans to make a tenure track appointment at the rank of Assistant Professor, with a starting date of July 1, 1995.

We seek candidates with a Ph.D. in Physics, proven or potential excellence in both research and teaching whose interests lie in Experimental or Theoretical Particle Physics. Salary will be commensurate with qualifications and experience.

Applications, including a curriculum vitae and three letters of reference should be sent to Professor D. York, Chair, Department of Physics, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada, M5S 1A7. The deadline for the receipt of applications and letters of recommendation is Tuesday, February 28, 1995.

The University of Toronto is committed to employment equity and encourages applications from qualified women and men, members of visible minorities, aboriginal persons, and persons with disabilities.



University of Geneva

The **Department of Physics of Condensed Matter** announces an opening, beginning October 1st, 1995, for a position of

FULL PROFESSOR or ASSOCIATE PROFESSOR

in CONDENSED MATTER PHYSICS

Teaching in French of introductory physics and condensed matter physics; Research activity in the physics of metals or superconductors including studies at the mesoscopic and atomic scale.

The applicant should have a PhD in physics - or an equivalent degree - and experience in physics teaching and in leading a research group in condensed matter physics.

Letters of application, including a curriculum vitae and a list of publications, should be addressed before February 28, 1995 to: D canat de la Faculté des Sciences, 30, quai Ernest-Ansermet, CH - 1211 Genève 4, Switzerland, where additional information may be obtained.

NB: Qualified women are encouraged to apply.

POSTDOCTORAL RESEARCH IN EXPERIMENTAL HIGH ENERGY PHYSICS DEPARTMENT OF PHYSICS UNIVERSITY OF CALIFORNIA, RIVERSIDE

The Department of Physics invites applications for Postdoctoral Research positions in experimental high energy physics. The appointed individual is expected to participate in the on-going research projects of the group, which include the e^+e^- experiment OPAL at LEP and the CMS experiment at LHC. Candidates, who are recent recipients of the Ph.D. degree, should submit a résumé and arrange for three letters of recommendation to be sent to professor Benjamin C. Shen, Department of Physics, University of California, Riverside, CA 92521. The University of California is an Equal Opportunity, Affirmative Action Employer.

Associate Scientist

Fermi National Accelerator Laboratory, located 40 miles west of downtown Chicago, is the most advanced high-energy physics research facility in the world. An exceptional opportunity is available with our sophisticated KTeV project for an individual to participate in major detector system construction/commissioning, pursue data collection and analyze particular physics processes through publication, assist in studies of CP violation and measure rare processes in Kaon decay.

Qualified candidates will have a Ph.D. in experimental high-energy physics and at least 3 years post-doctoral research experience with proven field expertise in construction of large wire chambers for transition radiation detection, hardware system integration and data collection/analysis for publication. Solid communication and coordination skills and the ability to initiate and handle hardware/software projects is essential.

We provide our employees with opportunities for personal and professional growth, competitive salaries and an attractive benefits package. Please forward CV and three letters of recommendation to: **James L. Thompson, Employment Manager, Fermi National Laboratory Accelerator, P.O. Box 500, Batavia, IL, USA 60510-0500.** Equal Opportunity Employer M/F/D/V.



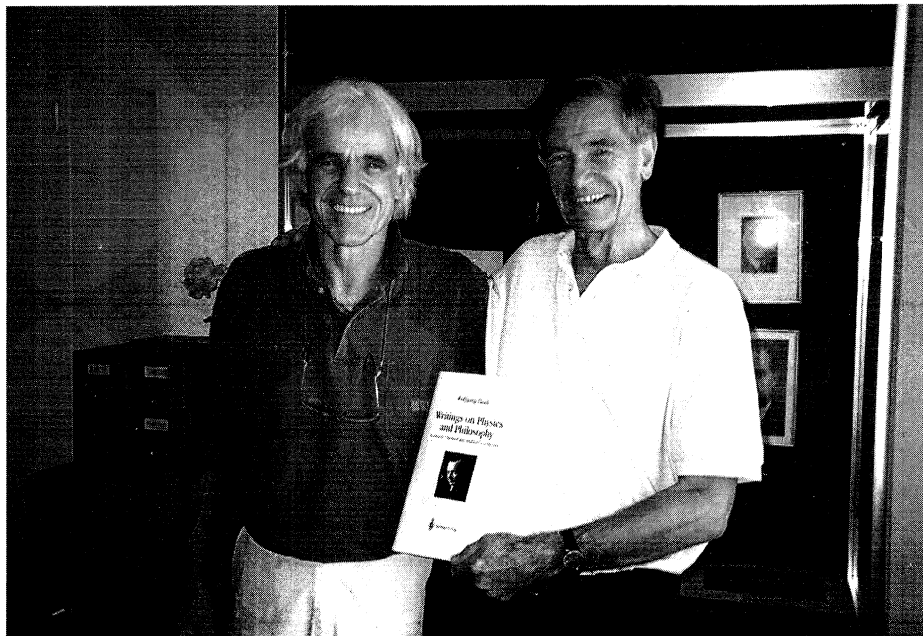
Fermilab

Karl von Meyenn (à gauche) participe depuis longtemps au travail d'édition de la correspondance scientifique de Wolfgang Pauli; il est désormais membre à part entière du Comité Pauli du CERN. On le voit ici avec Charles Enz, de Genève, également membre du Comité, qui fut le dernier assistant de Pauli et qui tient ici un exemplaire de «Writings on Physics and Philosophy» de Pauli, publié sous les auspices du Comité.
(Photo Maurice Jacob)

Un demi -siècle de stabilité de phase

Cet été, l'institut unifié de recherche nucléaire de Doubna et l'institut de physique Lébédév de Moscou ont organisé un symposium international à l'occasion du 50^e anniversaire de la découverte du principe de la stabilité de phase par Vladimir Iosiphovich Veksler dans l'ex-Union soviétique, et indépendamment par Edwin McMillan aux Etats-Unis. Cette technique, connue sous le nom de synchrocyclotron dans les pays occidentaux et de synchrophasotron dans l'ex-Union soviétique, compense l'augmentation de masse relativiste qui limitait le cyclotron classique.

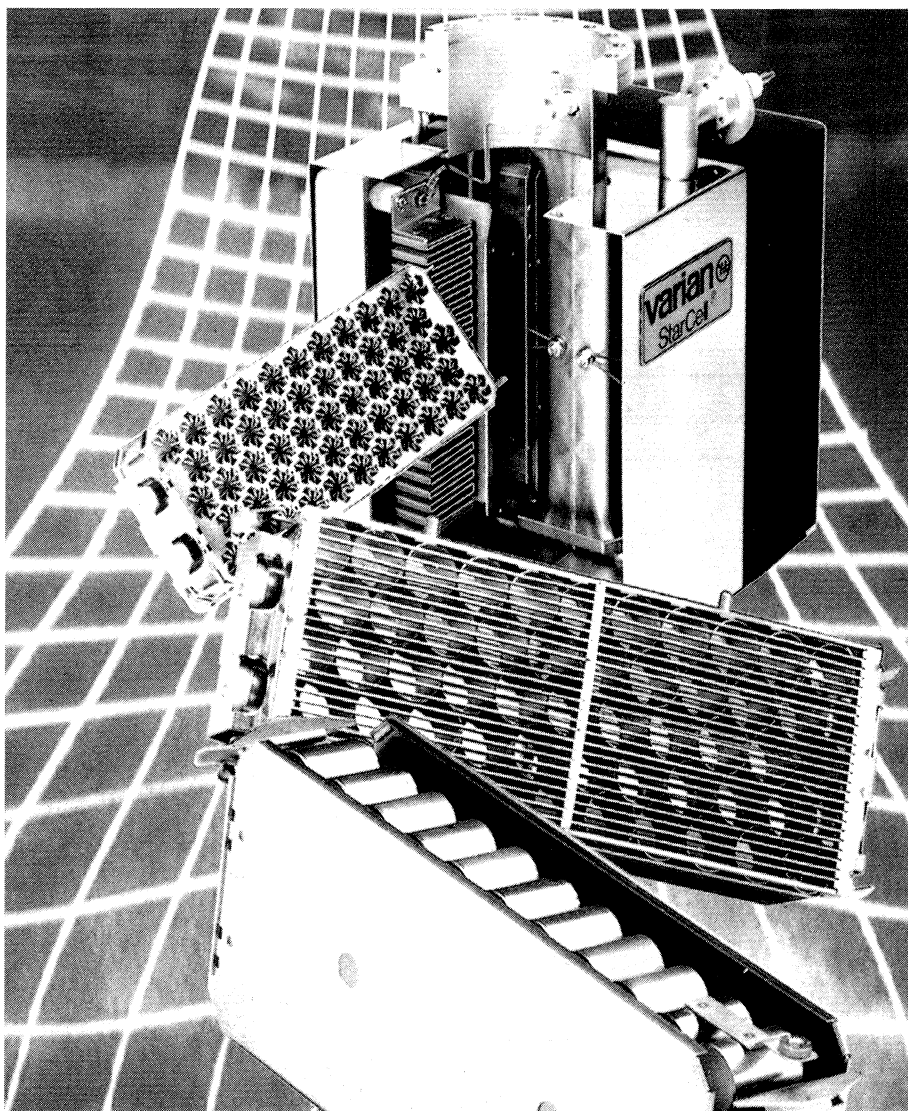
Le symposium comprenait non seulement un programme complet de conférences, mais également les visites du Nuclotron supraconducteur de Doubna récemment mis en service (juillet/août 1993, page 9), il accélère toute une gamme de noyaux jusqu'à 6 GeV par nucléon, du premier synchrotron soviétique, du S-3 de l'institut Lebedev qui produit des électrons de 30 MeV depuis 1948, et de la tombe de Veksler au cimetière de Novodevitchy.



Cet été, l'institut unifié de recherche nucléaire de Doubna et l'institut de physique Lébédév de Moscou ont organisé un symposium international à l'occasion du 50^e anniversaire de la découverte du principe de la stabilité de phase par Vladimir Iosiphovich Veksler en ex-Union soviétique et, indépendamment, par Edwin McMillan aux Etats-Unis. Parmi les personnes présentes se trouvaient (premier rang, de gauche à droite) I.N. Semenushkin (Doubna), V.I. Kotov (Serpoukhov), Ju.M. Ado (Serpoukhov), K.P. Mysnikov (Serpoukhov), A.N. Gorbounov (Institut Lébédév, Moscou), G.I. Batzkech (MRTI, Moscou) et A.M. Baldin (Doubna, Président de la conférence)



Vous avez vraiment le choix



Les pompes Vaclon Plus peuvent être modifiées et adaptées à toute application avec un large choix d'éléments de pompage interchangeables et d'alimentations conçues pour convenir à vos besoins spécifiques de pompage ionique.

Avec les pompes ioniques Vaclon Plus

Les pompes ioniques Vaclon Plus sont disponibles avec des éléments de pompage diode, noble diode, triode et StarCell, chacun d'entre eux étant optimisé pour des gaz spécifiques. Vous pouvez ainsi facilement choisir l'élément de pompage qui correspond à votre application présente.

Les pompes Vaclon Plus satisfont aux applications UHV les plus exigeantes et sont les pompes les plus compactes à débit/volume équivalent.

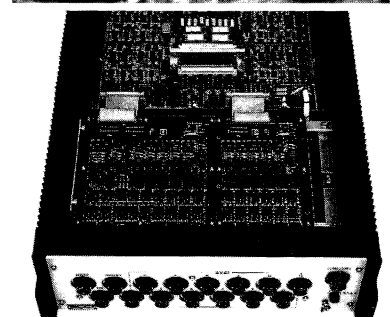
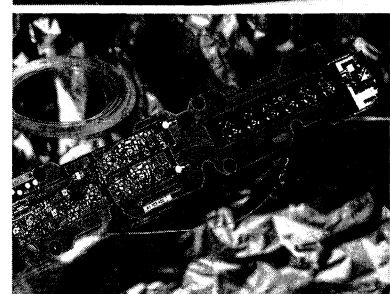
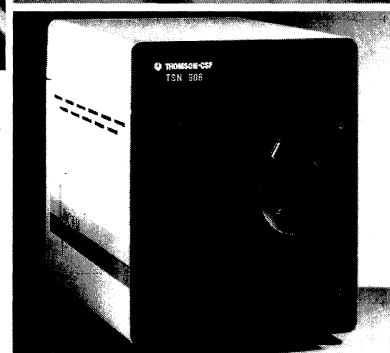
Les unités de contrôle Vaclon Plus comprennent l'alimentation MultiVac qui peut piloter jusqu'à deux pompes ioniques simultanément et indépendamment quel que soit leur type, ainsi que l'unité MiniVac conçue pour alimenter toute pompe de façon très économique.

Les pompes ioniques et contrôleurs Vaclon Plus offrent une solution complète à vos besoins de pompage ionique quels qu'ils soient.

Pour plus d'informations, appelez:

Varian S.A. (France)
Tel: (1) 69 86 38 38
Fax: (1) 69 86 23 08

Varian SpA (Europe)
Tel: 011 - 9979 - 111
Fax: 011 - 9979 - 350



L'accélérateur de compétences

Maître des plus ultimes performances des derniers composants nés, THOMSON-CSF met à la disposition des physiciens - depuis plus de 30 ans - les fonctions électroniques et optoélectroniques les plus novatrices et les plus inédites. Même lorsqu'elles subissent un environnement électromagnétique ou radiatif sévère.

THOMSON-CSF est le spécialiste des enregistrements ultra rapides, monocoup ou répétitifs, la pico-seconde étant sa résolution quotidienne...

Ces savoir-faire exclusifs, inscrits dans une perspective et une logique industrielles, font de THOMSON-CSF le partenaire électronique dont les compétences mises au service des physiciens accélèrent l'aboutissement des projets les plus novateurs.

Pour aller plus vite, plus loin, rencontrons-nous sans tarder.

 **THOMSON-CSF**

DIVISION RGS - DEPARTEMENT DEN