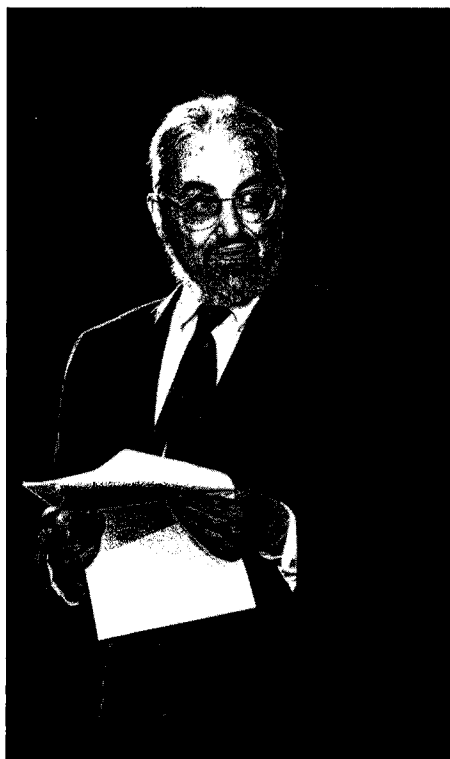


Nouvelles brèves

Ernest Courant.



Ernest Courant prend sa retraite

Ernest Courant, le spécialiste des accélérateurs de Brookhaven, a pris officiellement sa retraite le 1er janvier. Après son arrivée au Laboratoire en 1947, il apporta d'importantes contributions au Cosmotron de 3 GeV, le plus grand accélérateur de particules du monde, à sa mise en service en 1952. Cette année-là, Courant, avec Stanley Livingston et Hartland Snyder, proposa le principe de la focalisation forte qui révolutionna l'étude des accélérateurs de protons de haute énergie alors sur la planche à dessin à Brookhaven et au CERN et qui devint ensuite la pierre angulaire de la technologie moderne des accélérateurs. Il continue à participer à des projets en cours, entre autres à ceux du collisionneur d'ions lourds RHIC de Brookhaven et du supercollisionneur supraconducteur américain (SSC).

Prix décernés par la Société américaine de physique

Parmi les prix décernés par la Société américaine de physique pour cette année, on peut citer: le prix Tom W. Bonner attribué à Vernon Hughes (Yale) pour ses contributions aux mesures fondamentales, en particulier en utilisant des faisceaux d'électrons polarisés de haute énergie; le prix W.K.H. Panofsky décerné à Michael Witherell de l'Université de Californie (Santa Barbara) pour son rôle dans la détection et l'analyse de particules charmées; le prix J.J. Sakurai attribué à Toichiro Kinoshita (Cornell) pour le formalisme utilisé pour les essais de précision de l'électrodynamique quantique et de la théorie électrofaible; et le prix Robert R. Wilson décerné à Kjell Johnsen (CERN) pour son rôle de premier plan dans l'étude, la construction et les performances des anneaux de stockage à intersections du CERN.

Théorie nucléaire à Washington

Un institut pour la théorie nucléaire a été créé à l'Université de Washington, avec un important financement du Ministère de l'énergie américain. L'Institut accueillera des programmes d'une durée de 3 à 6 mois sur des sujets d'actualité en physique nucléaire, l'accent devant être mis sur les liens existant avec la physique expérimentale et les disciplines voisines, en commençant par les quarks dans les noyaux (mars-juin) et l'astrophysique nucléaire (juin-septembre). Le directeur est conseillé par un Comité consultatif national: Gerald E. Brown (Stony Brook), Gordon Baym (Illinois), Torleif Ericson (CERN), Maurice Goldhaber (Brookhaven), M. Gyulassy (Berkeley), Franco Iachello (Yale), Steven Koo-

Le 6 février, le président de la Pologne Wojciech Jaruzelski est venu en visite au CERN où il a été accueilli par le directeur général Carlo Rubbia (à droite).



Au budget du Président des USA : des crédits pour RHIC...

Des crédits pour commencer la construction du collisionneur d'ions lourds relativistes (RHIC) de Brookhaven ont été inclus dans le projet du budget de 1991 que le président George Bush a soumis au Congrès le 29 janvier.

Conçu pour fournir des faisceaux en collision de noyaux lourds à des énergies ultrarelativistes, RHIC est depuis longtemps une initiative hautement prioritaire de la communauté des physiciens nucléaires des Etats-Unis. Lorsqu'il sera terminé, le collisionneur supraconducteur à deux anneaux utilisera comme injecteur le complexe tandem-booster-AGS de Brookhaven et amènera en collision des faisceaux d'ions choisis dans tout le tableau de la classification périodique, sur une plage étendue d'énergies. L'énergie maximale de faisceau pour les ions d'or sera de 100 GeV/nucléon. S'ils sont approuvés par le Congrès, les crédits représenteraient un total de \$ 397 millions pour la construction sur six ans. A peu

près un quart de ce total sera affecté aux détecteurs. Le montant demandé pour l'année budgétaire 1991 (qui commence en octobre de cette année) est de \$ 15 millions pour la construction et \$ 6,8 millions pour la recherche et le développement.

...et crédits augmentés pour le SSC

Le budget demandé par le président Bush comprend également \$ 318 millions pour le supercollisionneur supraconducteur qui doit être construit à Ellis County, Texas, montant supérieur d'environ 40 % au premier financement prévu dans l'année budgétaire actuelle. Sur cette somme, \$ 169 millions sont affectés aux travaux de construction, le reste étant destiné à financer la recherche et le développement, principalement pour les aimants supraconducteurs.

nin (Caltech), Art McDonald (Chalk River), John Negele (MIT), J.D. Walecka (CEBAF), Frank Wilczek (Institut for Advanced Study, Princeton) et Lincoln Wolfenstein (Carnegie-Mellon). En attendant la nomination d'un directeur en titre, le directeur par intérim de l'Institut est Ernest M. Henley.

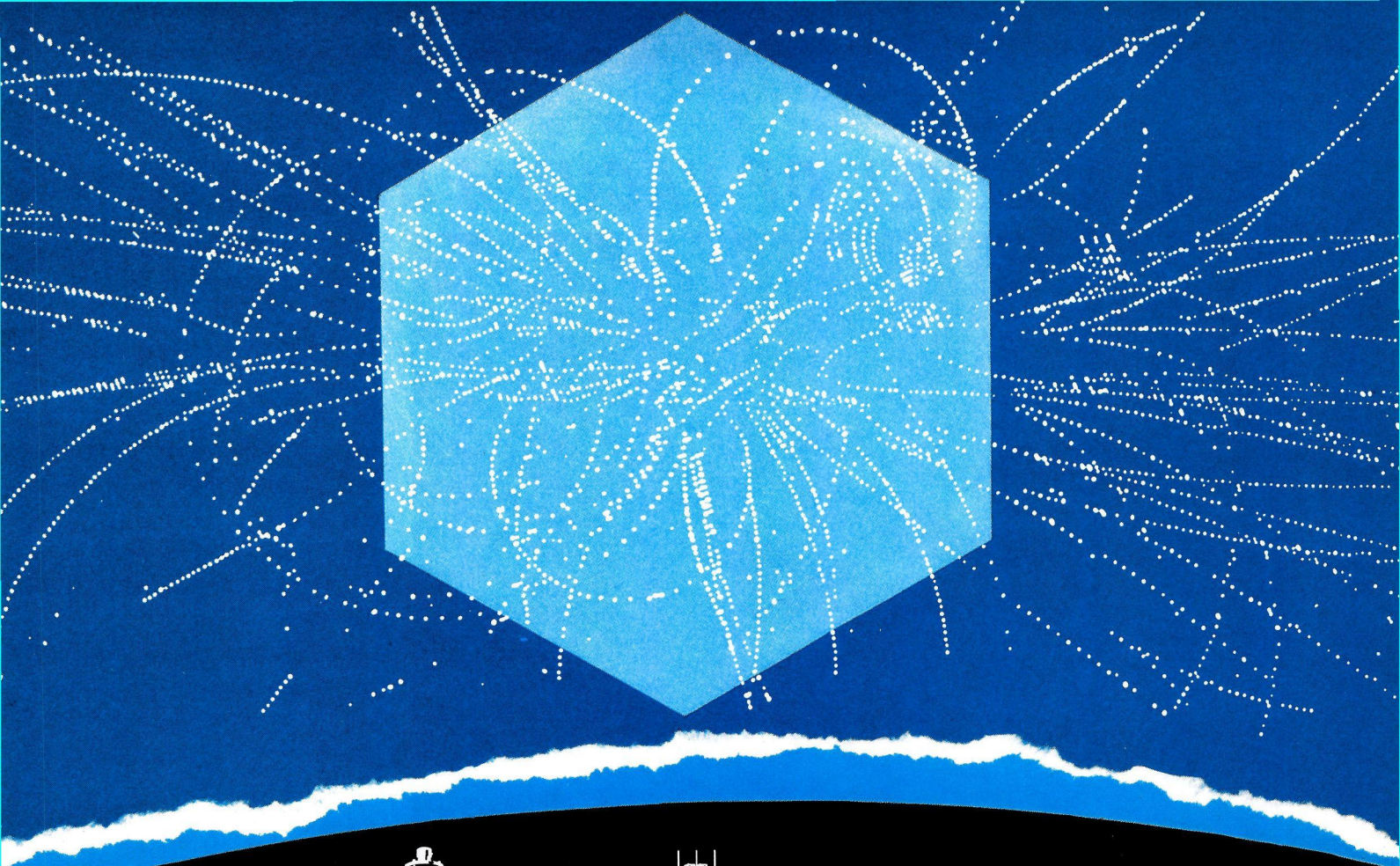
Ecole de physique du CERN

L'Ecole de physique du CERN de cette année, organisée conjointement par l'Université des Iles Baléares (Espagne), la Commission interministérielle espagnole pour la science et la technologie (CICYT) et le CERN, se tiendra à Majorque du 16 au 29 septembre. Son objectif est d'enseigner des aspects de la physique des hautes énergies au niveau le plus actuel à de jeunes physiciens expérimentateurs, principalement à ceux venant des Etats membres du CERN. L'accent est traditionnellement mis sur la physique théorique, mais cette année le programme comprendra également un cours de base sur la physique des accélérateurs ainsi qu'une revue des récents résultats du LEP. Pour complément d'information, s'adresser à Mme S.M. Tracy, Ecole de physique du CERN 1990, CERN, CH-1211 Genève 23, téléphone Genève 767. 27.24, fax 782 3011 ou bitnet tracy@cernvm.cern.ch. Date limite d'inscription: 30 mai.

Lady Renie Adams, épouse du regretté sir John Adams, découpe le gâteau à la fête donnée pour le 30^e anniversaire du synchrotron à protons PS du CERN, construit par l'équipe de John Adams dans les années 50 et qui reste la cheville ouvrière du système de faisceau de particules de haute énergie du CERN. Avec elle, de gauche à droite: Gordon Munday, chef de la Division PS de 1973 à 1981; Peter Standley, chef de la Division de 1965 à 1972; Wolfgang Schnell, pionnier du PS; et Roy Billinge, chef de la Division depuis 1982.

(Photo CERN 436.12.1989)

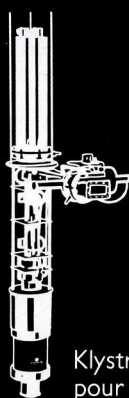




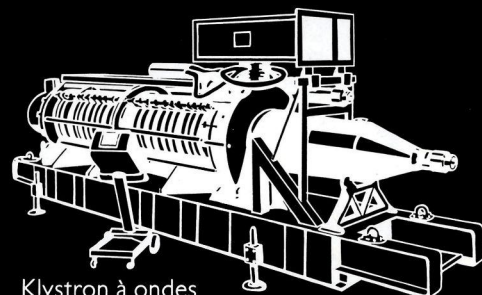
Tétrode pour ICRH



Gyrotron pour ECRH



Klystron pour LINAC



Klystron à ondes entretenues pour accélérateurs de particules

QUI EST LA SOURCE D'ENERGIE POUR LES ACCELERATEURS ET LA FUSION?

Thomson Tubes Electroniques!

Fournisseur mondial de sources de très haute énergie pour les accélérateurs de particules et le chauffage de plasma, Thomson Tubes Electroniques est votre partenaire idéal pour répondre à tous vos besoins spécifiques dans ces domaines.

Nous associons l'expérience et la compétence requises pour concevoir et mettre en œuvre les solutions les mieux adaptées à vos spécifications. Klystrons, gyrotrons, chaînes amplificatrices à tétrodes et jusqu'aux ensembles pour émetteurs, mais également fenêtres et autres composants RF figurent dans la panoplie de nos produits.

Leurs performances en puissance, fréquence, fiabilité, durée de vie assurent celles de vos équipements.

Ainsi, Thomson Tubes Electroniques a été choisi pour équiper la plupart des grands projets scientifiques actuellement en cours de réalisation: LEP, JET, TORE SUPRA, ESRF, ALS, LNLS... et autres dans le monde entier.

 **THOMSON TUBES
ELECTRONIQUES**

Pour tous renseignements mentionner le code **SC**

France : BOULOGNE-BILLANCOURT

Tel.: (33-1) 49 09 28 28
Fax: (33-1) 46 04 52 09

Italie : ROMA

Tel.: (39-6) 639 02 48
Fax: (39-6) 639 02 07

Brasil : SAO-PAULO

Tel.: (55-11) 542 47 22
Fax: (55-11) 61 50 18

Japan : TOKYO

Tel.: (81-3) 264 63 46
Fax: (81-3) 264 66 96

Deutschland : MÜNCHEN

Tel.: (49-89) 78 79-0
Fax: (49-89) 78 79-145

Singapore :

Tel.: (65) 284 34 55
Fax: (65) 280 11 57

España : MADRID

Tel.: (34-1) 519 45 20
Fax: (34-1) 519 44 77

Sverige : TYRESÖ

Tel.: (46-8) 742 02 10
Fax: (46-8) 742 80 20

Hong-Kong : WANCHAI

Tel.: (852-5) 865 32 33
Fax: (852-5) 865 31 25

United Kingdom : BASINGSTOKE

Tel.: (44-256) 84 33 23
Fax: (44-256) 84 29 71

Inde : NEW DEHLI

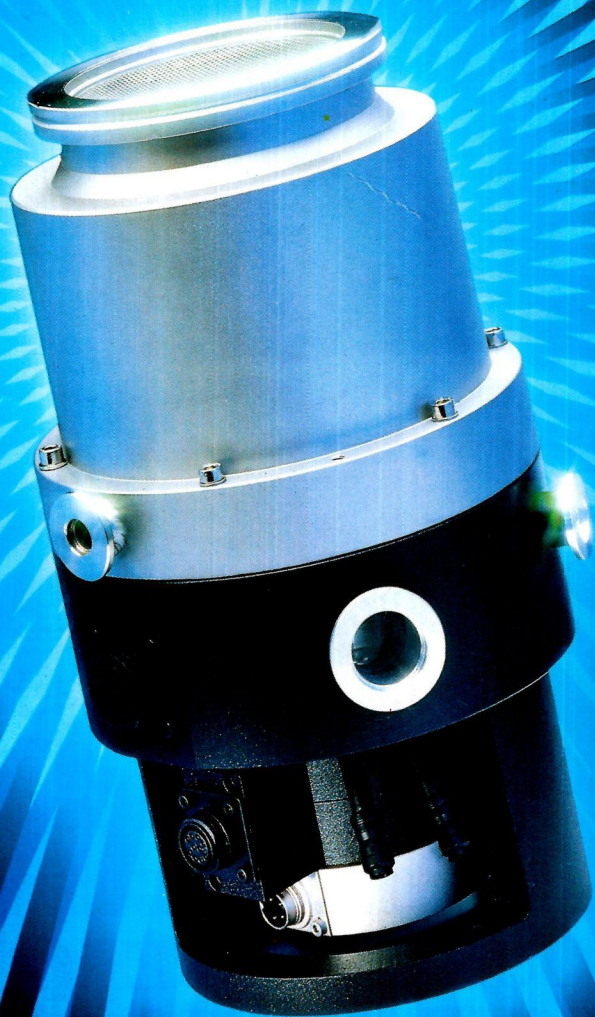
Tel.: (91-11) 644 7883
Fax: (91-11) 644 7883

U.S.A. : TOTOWA, NJ

Tel.: (1-201) 812-9000
Fax: (1-201) 812-9050

A NEW LEVEL OF VACUUM QUALITY

CD-Bonn



**hydrocarbon-free
any mounting position
maintenance-free**

175.9.61.11.036.02

...the new TURBOVAC 340 M with magnetic bearings

In 1975, LEYBOLD introduced the world's first turbomolecular pump with magnetic bearings.

New fields of application in research, development and industry have now prompted further development of this pump concept.

The result: The TURBOVAC 340 M. A reliable turbomolecular pump with multiple advantages:

- maintenance-free • any mounting position
- highly compact • highly versatile
- completely hydrocarbon-free • low-vibration, low-noise • attractive price

Interested?

Give us a call. We'd be happy to provide a consultation:

(0221) 347-14 42/12 42

■ LEYBOLD AG
Bonner Strasse 498
D-5000 Cologne 51

■ LEYBOLD AG
Leutschenbachstrasse 55
CH-8050 Zürich

Magnetic bearing "System KFA-Jülich"
Patents and applications for patents exist.



Innovative Vacuum Technology

A Degussa Company