

Nouvelles brèves

Sur cette photo prise lors de sa visite au CERN en août 1982, Margaret Thatcher, Premier Ministre du Royaume-Uni, est accompagnée par le Directeur général du CERN de l'époque, Herwig Schopper (à droite) et Alan Astbury, récemment nommé Directeur du Laboratoire TRIUMF à Vancouver, où il succède à Erich Vogt.
(Photo CERN 116.8.82)

d'argon $18+$ de 300 MeV par nucléon en vue d'expériences sondant la matière à haute densité d'énergie au synchrotron à ions lourds SIS du GSI.

Le spectromètre a pour mission première de mesurer la déperdition d'énergie des ions lourds dans des cibles en or et en aluminium. Les pertes d'énergie du faisceau reflètent l'évolution temporelle de la densité de la cible.

Le spectromètre comprend deux aimants dipolaires en H de 12,3 tesla.mètre et deux chambres à vide. Les parois supérieures et inférieures des chambres sont en fer doux magnétisé, on obtient ainsi une induction de quelque 15 TeV à 500 A dans l'entrefer de 50 mm.

L'IPTE Moscou serait prêt à fournir d'autres équipements du même type.

Paramètres de l'aimant

Angle de déflexion	7,5 degrés
Rigidité magnétique (entrefer sous vide)	12,3 T . m
Rayon de courbure	8 m
Entrefer dans l'air	80 mm
Entrefer sous vide	50 mm
Largeur du pôle	170 mm
Longueur du pôle	1000 mm
Longueur totale	1285 mm
Nombre de spires	144
Intensité maximale	535 A
Masse	3,5 tonnes

Chambres à vide

Pression résiduelle (vérifiée)	10^{-6} torr
Entrefer (sous vide)	50 mm
Longueur totale	1440 mm
Masse	65 kg



Directeur de TRIUMF

Laboratoire Fermi: personnalités

Alan Astbury, professeur R. M. Pearce de physique à l'Université de Victoria et Directeur de l'Institut canadien de physique des particules, a été nommé Directeur du Laboratoire TRIUMF à Vancouver.

Il succède à Erich Vogt qui s'est retiré le 1er avril après avoir été en fonction pendant treize ans.

Alan Astbury a reçu en 1986 la Médaille Rutherford de l'Institut de physique du Royaume-Uni pour son rôle dans le cadre de l'expérience UA1 au CERN – dont il fut avec Carlo Rubbia le porte-parole de 1980 à 1983 – et de la découverte des W et des bosons Z. Fréquemment au CERN, il a été le président du Comité des expériences du Synchrotron à protons de 1976 à 1978 et l'un des membres fondateurs du Comité des expériences LEP de 1982 à 1985.

Tom Nash, ancien chef de la Division informatique du Laboratoire Fermi, y devient Directeur adjoint pour la technologie, l'électronique et l'informatique.

Josh Frieman a été nommé chef du Groupe Astrophysique théorique du Laboratoire Fermi; il succède à Rocky Kolb.

DESY aux petits soins pour ses protons

Le 10 mars, la machine à protons DESY III de Hambourg a accéléré pour la première fois un faisceau nominal de 167 milliampères de bon comportement grâce à un nouveau système de rétroaction longitudinale pour paquets



Le Président bulgare Zhelyu Zhelev (à gauche) est venu le 9 mars au CERN, où il a été accueilli par le Directeur général Christopher Llewellyn Smith. (Photo CERN HI19.3.94)

celles de l'après-midi aux exposés proposés par des expérimentateurs et des théoriciens. Le symposium est parrainé par l'Académie royale des sciences représentée par sa Commission Nobel pour la physique. Pour plus d'informations, contacter internet astpart@vana.physto.se.

multiples, basé sur des aimants de déflexion transversaux servant à contrecarrer les instabilités du faisceau. Cette solution imaginative permet de surmonter un obstacle inhérent à DESY III qui a longtemps entravé l'amélioration de ses performances.

Avec une constante d'amortissement de seulement 30 millisecondes, le système supprime des oscillations du faisceau qui gênaient l'injection dans l'anneau PETRA, l'étape suivante de l'accélération des faisceaux de protons dans leur périple vers le collisionneur électron-proton HERA.

Sans le système de rétroaction, l'intensité des protons de DESY III avait en fait atteint une valeur plus élevée, 180 mA, mais seulement un tiers des particules pouvaient être extraites en vue des étapes ultérieures de l'accélération. L'intensité accrue des protons devrait augmenter la fréquence des collisions électron-proton dans HERA.

Réunions

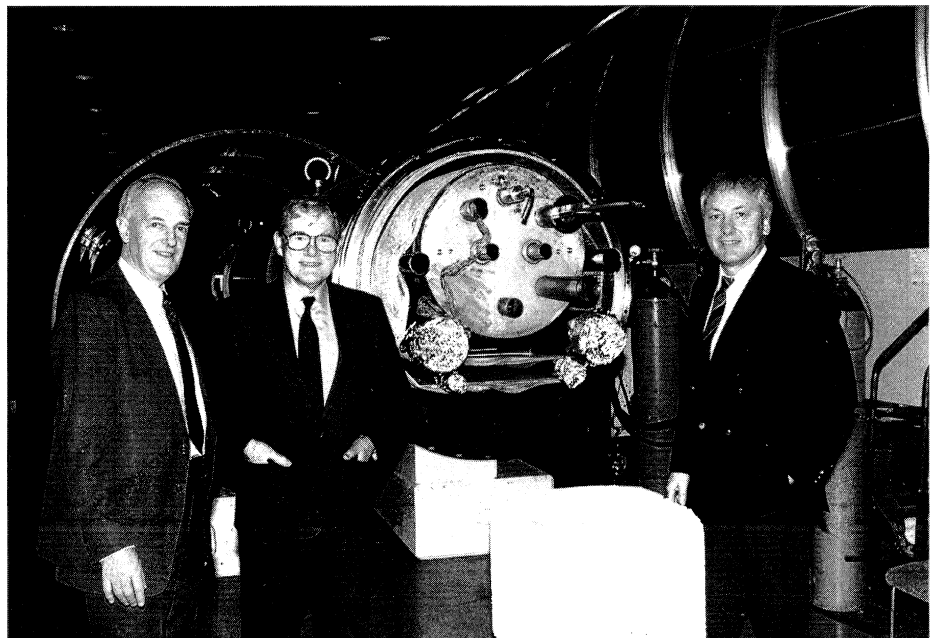
L'atelier international «Le confinement du quark et le spectre des hadrons» se tiendra à Côme (Italie), du 20 au 24 juin. La date limite d'inscription et de soumission des résumés des exposés est le 15 avril. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à Mme Nora Brambilla, Dipartimento di Fisica, Via Celoria 16, 20133 Milano, Italie; tél: +39 2 2392 723; fax: +39 2 2392 480; e-mail: N.BRAMBILLA@MILANO.INFN.IT

Un symposium 'Tendances actuelles de la physique astrocorpculaire' se tiendra à Stockholm du 22 au 25 septembre. Les séances du matin seront réservées aux orateurs invités et

En visite au CERN le 25 février, le Directeur général des Conseils de la recherche du Royaume-Uni, John Cadogan (au centre) a admiré les grands aimants supraconducteurs en cours de mise au point pour le collisionneur proton-proton LHC du CERN. A ses côtés se trouvent le Directeur associé du CERN pour les futurs accélérateurs, Lyndon Evans (à droite), et le Président sortant de la Commission de la physique nucléaire du Royaume-Uni, A. ('Sandy') Donnachie. (Photo CERN H38.2.94)

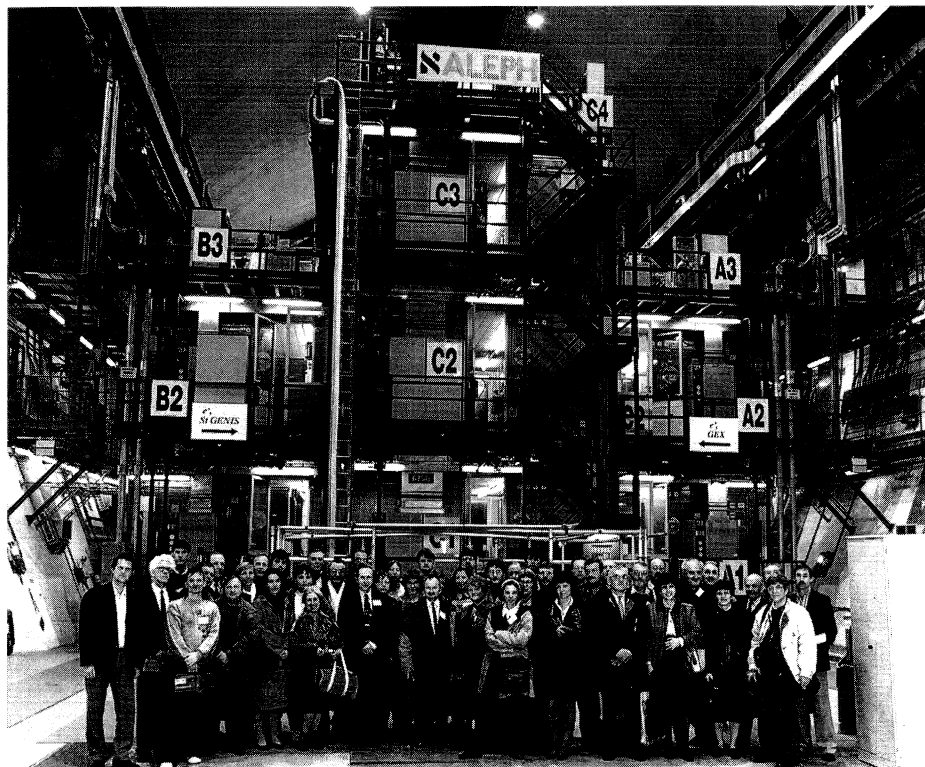
Eberhard Wieczorek

Eberhard Wieczorek, physicien théoricien à l'ancien Institut de physique des hautes énergies de l'Académie est-allemande des sciences de Zeuthen, aujourd'hui appelé DESY-Zeuthen, et professeur à l'Université Humboldt de Berlin, est décédé en février à l'âge de 56 ans. Il s'est penché sur divers problèmes de la théorie quantique des champs, effectuant une grande partie de son travail à Doubna. Il fut l'un des esprits dynamiques à l'origine des symposiums annuels d'Achrenshoop qui ont fourni de rares mais précieuses occasions de contacts entre Allemands de l'Est et de l'Ouest.



Les quarks au lycée - des professeurs de physique finlandais et hongrois se sont rassemblés au CERN du 26 février au 1er mars. Outre les sessions, leur tour du Laboratoire a compris une visite de l'expérience Aleph au collisionneur électron-positon LEP. D'autres ateliers 'Les quarks au lycée' sont prévus pour des enseignants d'autres Etats membres du CERN.
(Photo CERN GE.3.94)

Ci-dessous : L'éminent théoricien Sergio Fubini (deuxième à partir de la droite) quitte le CERN et reprend sa chaire à Turin. On le voit ici en train de célébrer l'événement à Turin en février avec ses collègues théoriciens du CERN (de gauche à droite) André Martin, Tai Tsun Wu et Maurice Jacob.



Correspondants extérieurs

Argonne, Laboratoire national, (USA)
D. Ayers

Brookhaven, Laboratoire national, (USA)
P. Yamin

CEBAF Laboratoire, (USA)
S. Corneliussen

Cornell Université, (USA)
D. G. Cassel

DESY Laboratoire, (D)
P. Waloschek

Fermi, Laboratoire de l'accélérateur, national (USA)
J. Cooper, J. Holt

GSI Darmstadt, (D)
G. Siebert

INFN, (Italie)
A. Pascolini

IHEP, Beijing, (Chine)
Qi Nading

JINR Dubna, (URSS)
B. Starchenko

KEK, Laboratoire national, (Japon)
S. Iwata

Lawrence Berkeley Laboratoire, (USA)
B. Feinberg

Los Alamos, Laboratoire national, (USA)
C. Hoffmann

Novosibirsk, Institut, (URSS)
V. Balakin

Orsay Laboratoire, (France)
Anne-Marie Lutz

PSI Laboratoire, (CH)
R. Frosch

Rutherford Appleton Laboratoire, (RU)
Jacky Hutchinson

Saclay Laboratoire, (France)
Elisabeth Locci

IHEP, Serpukhov, (URSS)
Yu. Ryabov

Stanford, Centre de l'accélérateur linéaire, (USA)
M. Riordan

TRIUMF Laboratoire, (Canada)
M. K. Craddock

FIBEROPTIC LINKS

High Isolation
Immunity to High Energy Fields
High Bandwidth and Signal Quality



MODEL 9100

- 500 MHz Bandwidth
- Flat frequency response
- 1% amplitude stability

MODEL 103

- 25 MHz bandwidth
- 55 dB SNR
- Low Cost

SYSTEM 9200

- Multiplexes 20 channels/fiber
- 5 MHz bandwidth/channel
- 10 km distances plus

MODEL 105

- Digital timing pulses
- Accepts any trigger input
- DC to 30 ns pulse widths

Applications include: Analog data transmission and acquisition, 50 Ω coax cable replacement, precision timing & control systems.

CALL US FOR YOUR CUSTOM APPLICATION!

POB 35746 Los Angeles, CA 90035 Tel: 310-275-8420 Fax: 310-285-0797
E-mail: 100274.2435@compuserve.com



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. 41 22 / 731 77 56

Switzerland

Formations professionnelles :

Les métiers du Commerce International et du Tourisme



Ecole fondée
en 1967

- Assistant(e)s de Direction
- Secrétaires - Hôtesse
- Agent(e)s de Voyages
- Langues • Informatique

Programme sur demande



Membre de l'AGEP et de la
Fédération suisse des écoles privées



ACADEMIE DE LANGUES ET DE COMMERCE

8, rue Winkelried - 1201 Genève - Tel. 022 / 731 77 56

Fax 022 / 731 28 85



Une Résidence Hôtelière 3*** à Ferney-Voltaire

Pour vos locations de longue ou courte durée, studios et deux-pièces entièrement meublés et équipés, avec espace cuisine, télévision par satellite, ligne téléphonique privée, réception multilingue, piscine.

CITADINES, votre partenaire privilégié, construit en 1990 par la Caisse de Pension du CERN, accorde des tarifs spéciaux aux membres du personnel du CERN.

Visites et réservations:

34, rue de Genève
01210 FERNEY-VOLTAIRE (France)

Tél.: 50 42 61 61

Fax: 50 40 91 24

A seulement quelques minutes du
centre de Genève

GSI Darmstadt

The German national laboratory for heavy ion research offers within its department of "Data Processing and Experiment Electronics" a

Physicist Position

to head a group for the development of electronics for experiments.

Tasks : Design, development, realisation, test, and long term support of read-out electronics for detector systems. The circuits are realised discretely and in the future also in hybrids or as integrated circuits. They must be designed, produced, tested, and integrated in experimental set-ups in close contact with the experimental groups.

Qualifications : Detailed knowledge about detector devices and electronic data acquisition for nuclear and high energy physics experiments. Detailed knowledge about analogue electronic design, simulations, fast timing electronics, circuit design, and measurement and test procedures. Readiness to help GSI experimental groups with their data acquisition requirements.

Applications should be sent not later than **May 20, 1994**, to :

**GESELLSCHAFT FÜR
SCHWERIONENFORSCHUNG MBH -
PERSONALABTEILUNG
POSTFACH 11 05 52
D - 64 220 DARMSTADT**



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 et ne devrait pas avoir plus de 32 ans.

Ce poste, qui est limité à une durée de 6 ans maximum, débute le 1er octobre 1994.

Les candidatures doivent être adressées au

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

The National Superconducting Cyclotron Laboratory (NSCL) at Michigan State University (MSU) is exploring the option of increasing the accelerator physics staff. NSCL is the home of the world's first (K500) and highest energy (K1200) superconducting cyclotrons. The laboratory is funded by the National Science Foundation to engage in heavy ion nuclear physics research. MSU is one of the largest universities in the country, with a beautiful campus community adjacent to the state capital of Michigan. Excellent benefits available.

The following areas of expertise are sought:

RF Engineer/Physicist-Expertise in the area of high power (>100kW) if as it relates to charged particle accelerators particularly in the frequency range of 10 to 500 MHz. Experience in one or more of the areas of analyses, design, and implementation of RF drive, feedback, complex high voltage cavities, and accelerating structures is required. A Ph.D. in physics or MSEE or equivalent is required.

Particle Beam Optician-Expertise in the area of magnetic optics as it relates to charged particle beam transport for accelerator systems particularly in the momentum range of 0.01 to 1 GeV/c. Experience in the design of beam transport systems utilizing such computer codes as DIMAD, TRANSPORT, or COSY is required. Experience in the hardware design and commissioning of such systems is desirable. A Ph.D. in physics or equivalent is required.

Cyclotron Physicist/Engineer-Expertise in the area of cyclotron design and operation at both the experimental and computational level is sought. Experience with large computer codes for magnetic field calculations and beam dynamics studies is required. Proven experience in the design and commissioning of cyclotron hardware is required. A Ph.D. in physics or equivalent is required.

Applicants should send resume to Ms. Chris Townsend, Laboratory Administrator, Cyclotron Laboratory, Michigan State University, East Lansing, MI 48824-1321.

Michigan State University is an
 Equal Opportunity/Affirmative Action Employer
 Women and Minorities are especially encouraged to apply.

COURRIER CERN

Le support publicitaire pour équipements scientifiques et techniques

Le COURRIER CERN (CC) est la revue internationale traitant de l'actualité dans le domaine de la physique des hautes énergies. Distribuée aux spécialistes de tous les grands laboratoires du monde, actifs dans cette branche dynamique de la recherche fondamentale, le CC constitue la vraie source d'informations pour les chercheurs, ingénieurs, administrateurs, etc... Rédigé dans une langue simple et publié simultanément en français et en anglais, le CC est peu à peu devenu le moyen de communication entre les physiciens des particules élémentaires de l'Europe, des Etats-Unis, de la Russie, du Japon, de la République populaire de Chine et d'ailleurs.

Publié au CERN Suisse, il bénéficie de la collaboration de correspondants dans les laboratoires d'Argonne, Berkeley, Brookhaven, Cornell, Fermi, Los Alamos et Stanford (USA), d'Orsay et Saclay (France), de DESY et Karlsruhe (RFA), de Frascati (Italie), de Rutherford (Royaume-Uni), du PSI (Suisse), de Dubna, Novosibirsk et Serpoukhov (URSS), du KEK (Japon), de TRIUMF (Canada) et de Beijing (Chine).

Les crédits pour la physique des hautes énergies atteignent, en Europe, environ 1,8 milliard de francs suisses. Aux Etats-Unis, ils se montent à quelque 1,1 milliard de dollars.

Une annonce dans le COURRIER CERN est diffusée systématiquement parmi la plupart des spécialistes des grands laboratoires de recherche en physique des hautes énergies.

Pour toute demande de renseignements,
 s'adresser à:

Europe

Micheline Falcia
COURRIER CERN
CERN
CH-1211 GENÈVE 23
Téléphone (022) 767 41 03
Télex 419 000 CER
Téléfax (022) 782 19 06

Reste du monde

Laurie Shapiro
Advertising Manager, USA
Gordon and Breach Publishers
P.O. Box 20009
Riverfront Plaza Station
Newark, NJ 07102-0301
Tel.: 201-643-7500 (ext. 228)
Fax: 201-643-7676

VACUUM SCIENTIST at Laboratory of Nuclear Studies, Cornell University, to join the Vacuum Group responsible for vacuum systems of particle accelerators, consisting of the CESR electron-positron storage ring and injectors consisting of a Synchrotron and Linac. CESR's ultra high vacuum system is being upgraded, presenting a considerable challenge and an opportunity to participate in design and fabrication of a system using innovative UHV concepts. Responsibilities of the position include: research into materials, processes, and equipment needed for maintaining and improving vacuum systems required for high beam current operation; design and assembly of laboratory apparatus and carrying out of procedures to evaluate new concepts, as well as generally assisting in improving accelerator performance including further training of technicians.

A Master's degree with experience in vacuum science is required. Experience with accelerator or other large vacuum systems is highly desirable. A complete job description will be provided on request.

Interested candidates should contact Chairman, Accelerator Physics Search Committee, c/o search@lns62.lns.cornell.edu, fax number 607 254-4552 or telephone 607 255-4951. Mail contact can be made at Newman Laboratory, Cornell University, Ithaca, NY 14853-5001. Cornell University is an Affirmative Action/Equal Opportunity Employer.

THE FASTBUS RISC PROCESSOR MODULE

(F R P M)

● **SUN SparcEngine Processor**

- Provides standard peripheral connections

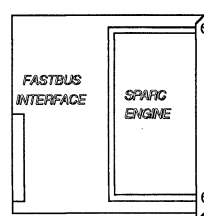
● **Simple FASTBUS Interface**

- Executes complete FASTBUS protocol

● **VxWorks RTOS**

- Allows off-line code development/debug, and run-time control of experiment

PHONE OR WRITE FOR FURTHER DETAILS



Scientific Systems International Ltd.

3491B Trinity Drive
Los Alamos, NM 87544
Ph 505 662-6712
Fax 505 662-6713

International Engineering & Consulting Services

SSI

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	1980	1900	1830	1730
$\frac{1}{2}$	185 x 130	1170	1100	1040	960
$\frac{1}{4}$	90 x 265	690	630	590	550
	90 x 130				

Ces prix ne comprennent pas les emplacements spéciaux.

Supplément:

— pour une couleur 1500 Fr. s.

— 1/2 page 900 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 1994.

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.

AMERICAN SCIENCE AND ENGINEERING, INC. **AS&E**[®]

VICE PRESIDENT OF TECHNOLOGY

American Science and Engineering is seeking a proven performer as Vice President of Technology responsible for ensuring the continuing competitive leadership of AS&E's X-ray inspection technology for the detection of drugs, explosives and contraband.

AS&E is a leader in applied X-ray technology, including the detection of organic threats based on its proprietary Backscatter Z[®] technology utilizing the Compton effect for identification of low Z elements. Applications include airport security, customs for drugs and contraband, defense and commercial security, in addition to non-destructive test.

This key position will be responsible for managing technology development for the core product line including product expansion and enhancement, plus the identification of new technologies for adoption and development into new products. A primary role is the identification, capture and execution of government-funded R&E projects in the broad arena of inspection technologies.

The successful candidate must have a PhD in physics or closely related field with expertise in X-ray technology and 10+ years in R&D management in industry, university, or federal lab environment.

Interested applicants should contact: **Al Gladen, Acting Chief Technical Officer, American Science and Engineering, Inc., 40 Erie Street, Cambridge, MA 02139-4286.** FAX 617-868-2055, Equal Opportunity Employer m/f/d/v.

France : VELIZY-
VILLACOUBLAY
Tel. : (33-1) 30 70 35 00
Fax : (33-1) 30 70 35 35

Asia : SINGAPORE
Tel. : (65) 227 83 20
Fax : (65) 227 80 96

ELECTRON TUBES FOR PARTICLE ACCELERATION AND FUSION.

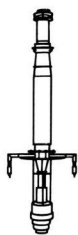
*Providing
the sources of higher energy.* For years the scientific community has been

relying on high power solutions from Thomson Tubes Electroniques.

Today, we provide the  RF energy necessary for particle accelerators, radiation

capabilities include everything from tubes to amplifying chains – in a wide range of frequencies – as well as complete turnkey transmitters, windows and other RF components. What's more, advanced Thomson imaging technologies are helping to resolve fundamental problems encountered on radiation source beamlines.

Whether your needs are in particle acceleration, fusion or imaging, our worldwide network provides prompt service and support. It's no wonder Thomson has been chosen for the world's most demanding projects.



Brasil : SÃO-PAULO
Tel. : (55-11) 542 47 22
Fax : (55-11) 240 33 03

Deutschland : MÜNCHEN
Tel. : (49-89) 7879-0
Fax : (49-89) 7879-145

España : MADRID
Tel. : (34-1) 564 02 72
Fax : (34-1) 564 19 40

India : NEW DEHLI
Tel. : (91-11) 644 7883
Fax : (91-11) 645 3357

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

Japan : TOKYO
Tel. : (81-3) 3264 63 46
Fax : (81-3) 3264 66 96

Schweiz : LENZBOURG
Tel. : (41-64) 50 45 01/45
Fax : (41-64) 50 45 11

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

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

USA : TOTOWA, NJ
Tel. : (1-201) 812-9000
Fax : (1-201) 812-9050

For other countries,
call France

 **THOMSON TUBES ELECTRONIQUES**