

Le nouveau Directeur général du CERN, **Luciano Maiani**, reçoit le diplôme de docteur honoris causa de l'Université d'Etat de Saint-Petersbourg (Russie) que lui remet la Rectrice, Ludmila Verbitskaya, en reconnaissance de ses contributions exceptionnelles à la physique théorique, en particulier la prédiction de l'existence des particules charmées et ses travaux sur la théorie des interactions faibles. Cette nomination a eu lieu dans le cadre des cérémonies marquant le centenaire de la naissance de Vladimir Fock, au cours d'une séance commémorative spéciale, le 21 décembre 1998. Le professeur Fock, le père du Département de physique théorique de Saint-Petersbourg, a contribué aux activités de l'Université pendant plus d'un demi-siècle, au cours duquel il a introduit d'importantes innovations en physique théorique (notamment les méthodes de Hartree-Fock et de l'espace de Fock).



Adieux officiels au Directeur général sortant **Chris Llewellyn Smith** (à gauche) lors de la session de décembre de l'instance dirigeante du CERN, le Conseil. Hommage a été rendu à sa direction éclairée qui a permis l'éclosion du LHC et la mondialisation du projet. En reconnaissance de ce rôle, le Directeur associé du Département de l'énergie pour la physique des hautes énergies et la physique nucléaire, Peter Rosen, a remis au Directeur général sortant, au nom du Secrétaire à l'énergie des Etats-Unis d'Amérique, Bill Richardson, le diplôme d'Associé éminent (Distinguished Associate) du DOE. Llewellyn Smith est maintenant principal du "University College" de Londres.



Le ministre russe de la science et de la technologie, **Mikhail Kirpichnikov** (à droite) au CERN le 21 novembre, avec (de droite à gauche) le porte-parole de l'expérience CMS, Michel Della Negra, l'expert principal du ministère, Oleg Patarakin, et le Directeur de l'ITEP de Protvino, Anatoly Logunov.

Prix et récompenses

- Jacques Séguinot (Collège de France) et Tom Ypsilantis (CERN et Bologne) partagent un prix spécial de la Société française de physique pour leurs travaux novateurs constants dans le domaine des détecteurs de particules, et en particulier pour la conception et la mise au point de la technique RICH (détecteurs Tchénenkov à focalisation annulaire) pour l'identification des particules.
- Karl-Ludwig Kratz de Mayence, moteur du programme d'astrophysique nucléaire au séparateur d'isotopes en ligne ISOLDE du CERN, remporte le prix 1999 de chimie nucléaire et radiochimie de l'ACS.
- Le 4 novembre, Johann Bienlein de DESY a reçu le titre de professeur honoris causa de l'Institut de physique nucléaire Henryk Niewodniczanski, Cracovie, Pologne. Le même titre a été décerné au Directeur de DESY, Bjoern Wiik, le 9 janvier.



Johann Bienlein de DESY (à gauche) reçoit son diplôme de professeur honoris causa des mains de H Hryniewicz (au centre), Président du Conseil scientifique de l'Institut de physique nucléaire de Cracovie, Pologne. K Rybicki (à droite) a prononcé l'éloge.

Elections et nominations au CERN

Lors de la session de décembre de l'instance dirigeante du CERN, le Conseil, G Kalmus (Laboratoire Rutherford Appleton, Royaume-Uni) a été nommé Président du Comité des directives scientifiques du CERN pour une année à compter du 1er janvier 1999. D Trines (DESY), S Ozaki (Brookhaven), A Golutvin (ITEP, Moscou) et J Feltesse (CEA, France) ont été élus membres du Comité des directives scientifiques pour trois ans à compter du 1er janvier 1999.

J Van der Boon, précédemment chef du personnel de l'Organisation pour la recherche scientifique des Pays-Bas (NWO), à La Haye, a été nommé chef de la Division du personnel du CERN pour trois ans à compter du 1er avril 1999. W Blair assurera l'interim du 1er janvier 1999 au 31 mars.

Nicholas Kemmer 1911–98

Nicholas Kemmer a légué à la physique le travail monumental qu'il a consacré à la fin des années 30 à l'application de l'indépendance de charge des forces nucléaires en s'appuyant sur l'idée nouvelle de spin isotopique; il fut ainsi conduit à prédire le pion neutre, premier exemple de prédiction d'une particule à partir du principe de symétrie.

Sa vie fut une longue errance: né dans la Russie tsariste, il étudia d'abord au Royaume-Uni puis en Allemagne, s'arrêtant à Göttingen, berceau de la mécanique quantique moderne, avant de gagner Zürich, où il travailla avec Pauli à l'ETH, puis Londres. Durant la Seconde Guerre mondiale, il travailla à Cambridge et, après un séjour à Montréal, revint après la fin des hostilités dans cette ville où il forma une nouvelle génération de brillants chercheurs en physique théorique à une époque cruciale. En 1953, il s'installa à Edimbourg pour reprendre la chaire de Max Born.

Réunions

● La XVe Conférence internationale sur les particules et les noyaux (PANIC) se tiendra à Uppsala, Suède, du 10 au 16 juin.

Voir "<http://www.tsl.uu.se/panic99>" ou email "panic99@tsl.uu.se".

● Un atelier sur les protons polarisés aux énergies élevées – Défis pour les accélérateurs et perspectives pour la physique – se tiendra à DESY, Hambourg, Allemagne, du 17 au 20 mai. Il portera sur la physique des accélérateurs et la physique du spin dans la diffusion polarisée.

Secrétariat: H Haertel/heraspin, DESY; "heraspin@desy.de"; "<http://www.desy.de/heraspin>".

Du nouveau!

L'élément le plus lourd découvert à ce jour, dont le noyau comprend 114 protons, a été synthétisé par une équipe dirigée par Yuri Oganessian, du Laboratoire Flérov des problèmes nucléaires à l'Institut unifié de recherches nucléaires de Doubna, près de Moscou. Avec ses 175 neutrons, le noyau se trouve dans une confortable "poche de stabilité" prédite depuis longtemps et possède une vie moyenne de 30 secondes. Par comparaison, le noyau de l'élément 112, découvert en 1996 au Laboratoire pour la physique des ions lourds GSI de Darmstadt, se désintègre en moins d'un millième de seconde. Reste à découvrir l'élément 113!

Un éminent physicien nucléaire devient ministre de l'éducation et de la science du Japon



Eminent théoricien de la physique nucléaire et ancien Président de l'Université de Tokyo, le professeur Akito Arima, nouveau ministre de l'éducation et de la science du Japon, a été accueilli par de nombreux employés du ministère lors de sa première journée dans ses nouvelles fonctions.

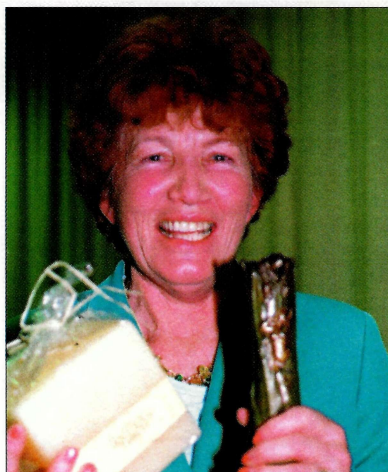
Le professeur Akito Arima, ancien Président de l'Université de Tokyo et éminent théoricien de la physique nucléaire, a été nommé ministre de l'éducation, de la culture, des sports et de la

science du nouveau Gouvernement japonais. Il est mondialement connu pour sa contribution au modèle des couches du noyau atomique.

Durant sa présidence de l'Université de Tokyo, il a renoué les relations entre les universités et le Gouvernement et revitalisé les universités japonaises. Après avoir quitté l'Université de Tokyo, il a présidé l'Institut RIKEN de recherche en physique et chimie et occupé les fonctions de conseiller scientifique du ministre de l'éducation. Il a également joué des rôles importants dans de nombreux conseils gouvernementaux pour l'éducation nationale et la recherche fondamentale.

Dans ses nouvelles fonctions, il est appelé à prendre des décisions non seulement dans ces deux domaines mais aussi en matières culturelles et sportives à l'échelle du pays tout entier. Ces responsabilités sont très vastes mais le professeur Akito Arima a acquis une expérience dans la plupart de ces secteurs. Il est aussi un poète bien connu.

Pour la première fois dans l'histoire du Japon, un physicien nucléaire, un scientifique même, est placé à la tête des activités éducatives, culturelles, sportives et scientifiques du pays. De nombreux scientifiques ont accueilli avec satisfaction cette nomination à leurs yeux prometteuse pour la recherche fondamentale.



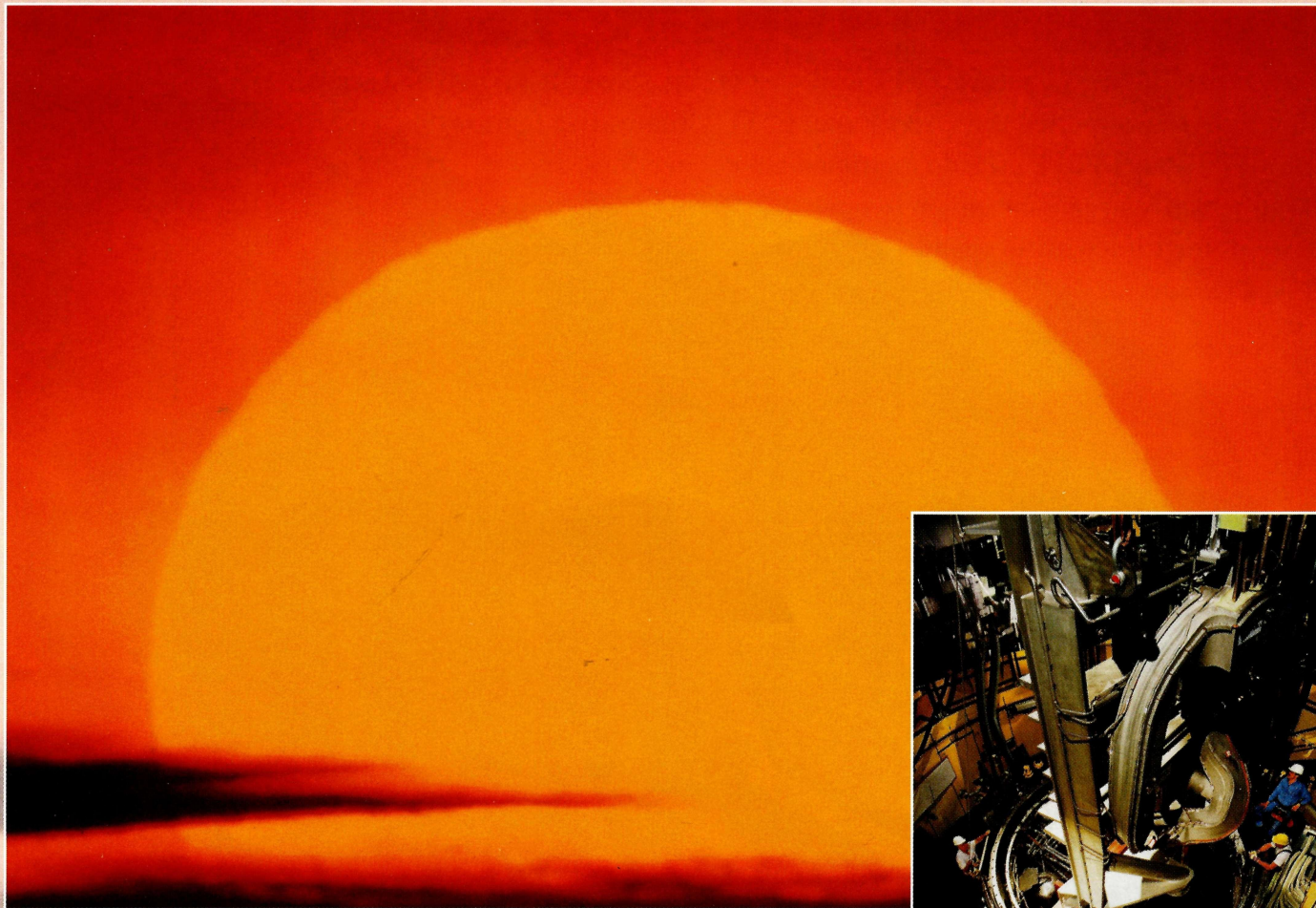
Micheline Falcicola, de longue date cheffe de publicité et assistante de production du Courier CERN, a pris une retraite bien méritée à la fin de 1998. La publicité du Courier CERN est maintenant gérée par l'Institute of Physics Publishing, Bristol, Royaume-Uni. Pour tous contacts, voir le bloc-général en page 3.



En contemplation devant une maquette de l'expérience CMS au collisionneur LHC du CERN (de gauche à droite): LI Weiguo, Directeur adjoint de l'Institut chinois de physique des hautes énergies; WANG Naiyan, Vice Président de la Fondation nationale chinoise des sciences naturelles; SHAO Liqin, Vice-Directeur Général du Département de la recherche fondamentale au ministère des sciences et de la technologie; QIAN Sijin, CERN et Wisconsin; Michel Della Negra, porte-parole de CMS; ZHANG Kan, Directeur Général du Bureau de la coopération internationale de l'Académie des sciences de Chine.

La puissance du soleil

La production en série dans la technologie des aimants



Des milliards d'années de lumière: Le soleil. Sur terre on s'affaire à contrôler et à assimiler ce processus de fusion nucléaire pour le reproduire et résoudre ainsi des problèmes d'énergie.

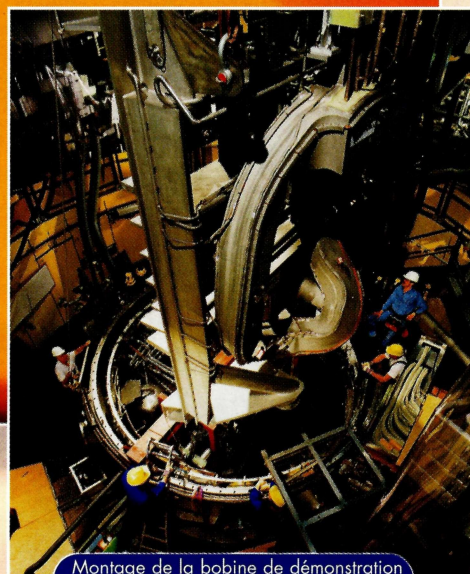
Au sein d'une technologie des aimants braquée sur l'avenir: Les longues années d'expérience de la société Noell-KRC Energie- und Umwelttechnik GmbH.

Éléments importants de la fusion nucléaire ayant fait l'objet d'un développement très poussé, les aimants supraconducteurs sont la cible des recherches de la société. A titre d'exemple, la production au niveau

industriel de la bobine de démonstration W7-X – couronnée de succès – marquant nettement l'évolution des installations de fusion nucléaire.

Le savoir faire de la société Noell-KRC lui a valu, en tant que chef de file du consortium, la plus grosse commande jamais passée pour le développement et la production de 50 aimants supraconducteurs. Les bobines supraconductrices sont utilisées pour l'expérience "Plasma" Wendelstein 7-X actuellement en phase de préparation à Greifswald/Allemagne.

En plus de ces aimants, la société Noell développe et produit aussi des dipôles destinés au LHC, de même que des composants d'ai-



Montage de la bobine de démonstration W7-X dans le cryostat d'essai.

mants pour les expériences de fusion nucléaire JET et ITER. Une raison de plus de venir s'entretenir avec nous sur la technologie des aimants.

Téléphonez-nous!

Noell-KRC Energie- und Umwelttechnik GmbH

D-97064 Würzburg
Allemagne

Téléphone: +49-931-903-1825

Télécopie: +49-931-903-1062

Internet: <http://www.noell.de>

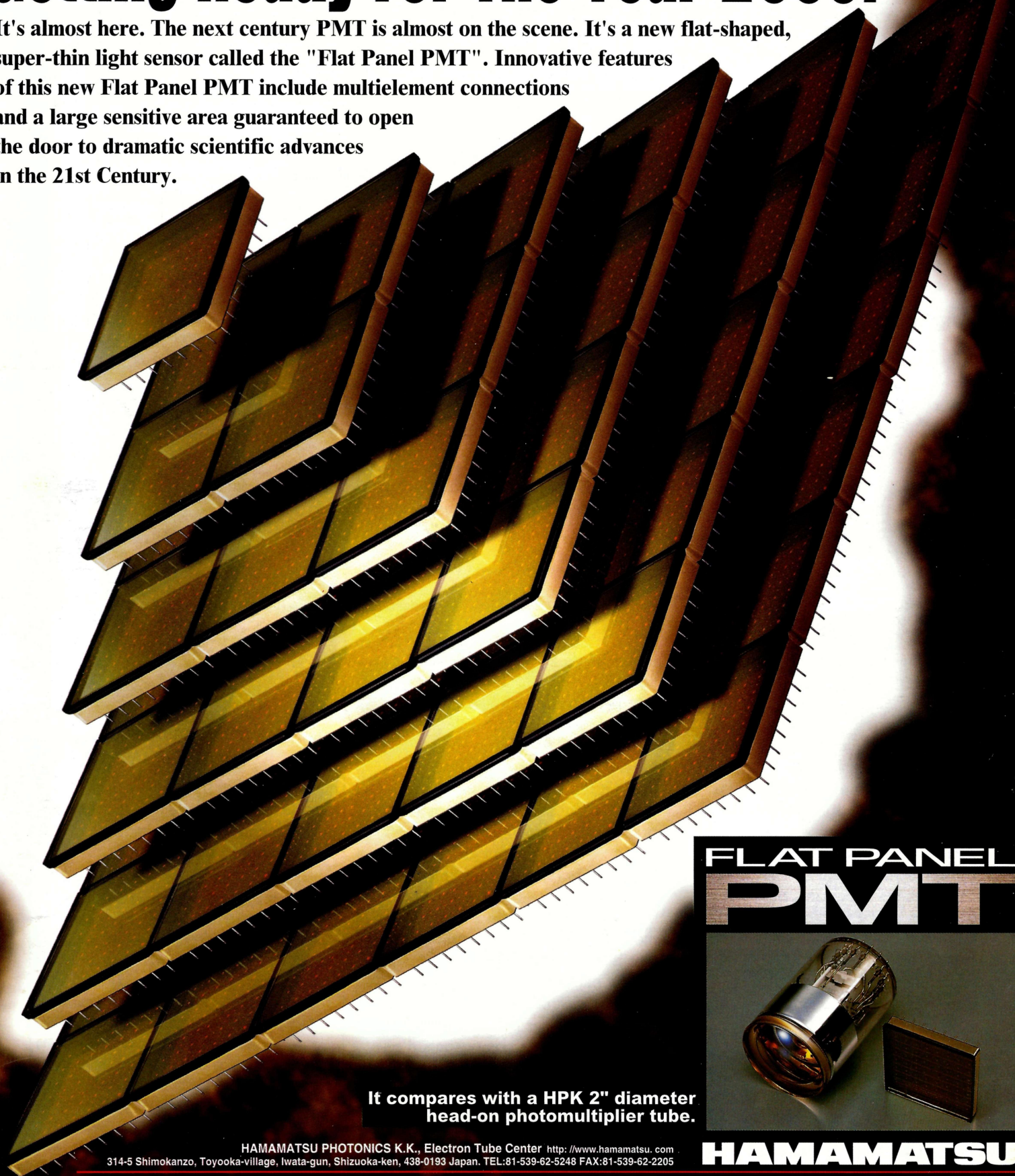


PREUSSAG

NOELL

Breakthrough PMT Innovation Getting Ready For The Year 2000!

It's almost here. The next century PMT is almost on the scene. It's a new flat-shaped, super-thin light sensor called the "Flat Panel PMT". Innovative features of this new Flat Panel PMT include multielement connections and a large sensitive area guaranteed to open the door to dramatic scientific advances in the 21st Century.



**FLAT PANEL
PMT**

It compares with a HPK 2" diameter
head-on photomultiplier tube.

HAMAMATSU PHOTONICS K.K., Electron Tube Center <http://www.hamamatsu.com>
314-5 Shimokanzo, Toyooka-village, Iwata-gun, Shizuoka-ken, 438-0193 Japan. TEL:81-539-62-5248 FAX:81-539-62-2205

United Kingdom: Hamamatsu Photonics UK Limited. TEL:(44)181-367-3560 FAX:(44)181-367-6384
North Europe: Hamamatsu Photonics Norden AB. TEL:(46)8-703-29-50 FAX:(46)8-750-58-95
Italy: Hamamatsu Photonics Italia S.R.L. TEL:(39) 2-935 81 733 FAX:(39) 2-935 81 741

U.S.A.: Hamamatsu Corporation. TEL:(1)908-231-0960 FAX:(1)908-231-1218
Germany: Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH. TEL:(49)8152-3750 FAX:(49)8152-2658
France: Hamamatsu Photonics France S.A.R.L. TEL:(33) 1 69 53 71 00 FAX:(33) 1 69 53 71 10
Switzerland: CERN Liaison Office TEL:(41)31/879 13 33 FAX:(41)31/879 18 74

HAMAMATSU