

76-05-03/05-09

semaine  
week

19

bulletin

#### "GO WEST YOUNG MAN"

This famous challenge seems to have inspired many of our physicists over the past year or so. The West Area is now a hive of activity around the various experiments and large detectors being set up in preparation for SPS physics. In the West Hall, beam lines to serve no less than nine different experiments are becoming distinguishable out of the masses of equipment and concrete blocks which are gradually falling into place. The two overhead cranes are working full time to position 40000 tons of concrete blocks, 5000 to 6000 tons of iron, and 250 various magnets. The number of large experimental spectrometer magnets (Omega, Goliath, AEG magnets, Orsay spectrometer magnet) is also quite exceptional. The usual physicists barraques which will be crammed full of electronics are already perched on top of the shielding walls rather like eagles nests on outcrops of rock. In the neutrino line BEBC is nearly ready. The Track Sensitive Target - this bubble chamber within a bubble chamber - is installed and BEBC will start testing in mid May. WA1, downstream of BEBC, is making good progress. Nine out of the nineteen iron cored magnet units are in place and another five will be installed this week. Each unit has a diameter of 4 m and weighs 70 tons. Scintillators, drift chambers and electronics are following at a good rate. The 180 ton base plate of Gargamelle is now 6.8 m off the ground in its new building and will shortly be pulled horizontally into position. When all the beam lines and spectrometer magnets are running at full power, the power consumption in the West Hall will be about 23 MW plus 5 MW for BEBC (if double pulsed), and 11 MW for Gargamelle. What we might call powerful experiments.

#### "LA RUEE VERS L'OUEST"

Cette fameuse ruée semble avoir inspirée nombre de nos physiciens ces dernières années. La zone Ouest est maintenant le théâtre d'une intense activité autour des divers équipements et grands détecteurs qui sont en cours d'installation pour la physique avec le SPS. Dans le Hall Ouest, les lignes de faisceaux qui n'alimenteront pas moins de neuf expériences commencent à se distinguer de l'amoncellement d'équipements et de blocs de béton qui sont installés progressivement. Les deux ponts-roulants travaillent à plein temps pour mettre en place 40000 tonnes de blocs de béton, 5000 à 6000 tonnes de fer, et 250 aimants divers. Le nombre de gros aimants de spectromètres (Oméga, Goliath, aimants AEG, aimant spectrométrique d'Orsay) est également exceptionnel. Les barraques habituelles des physiciens, qui seront bourrées d'équipements électroniques, sont déjà perchées au sommet des murs de blindage, un peu comme des nids d'aigle au bord de falaises rocheuses. Sur la ligne neutrino, BEBC est presque prête. La cible sensible aux traces (cette chambre à bulles dans une autre chambre à bulles) est installée, et BEBC commencera des essais à la mi-mai. WA1, en aval de BEBC, fait de gros progrès. 9 des 19 unités d'aimant à noyau de fer sont en place, et 5 autres seront installées cette semaine. Chaque unité a un diamètre de 4 m et pèse 70 tonnes. Des scintillateurs, des chambres à dérive et des équipements électroniques suivent rapidement. L'embase de 180 tonnes de Gargamelle est maintenant à 6,8 m du sol dans son nouveau bâtiment et sera bientôt tirée horizontalement pour la mettre à son emplacement définitif. Lorsque toutes les lignes de faisceau et aimants de spectromètres fonctionneront à pleine puissance, la consommation dans le Hall Ouest sera d'environ 23 MW plus 5 MW pour BEBC (en cyclage double) et 11 MW pour Gargamelle. Nous pouvons parler d'expériences puissantes.

# seminars

## CERN NUCLEAR PHYSICS SEMINARS

Monday, May 3  
11.00  
Theory Conference Room

"Quasi-free electron scattering"  
by I. Sick / University of Basel  
Abstract : The quasi-free (e, e'p) reaction at momentum transfers of  $\sim 500$  MeV/c is used to determine the momentum distribution of protons in light nuclei; also, the separation energies for the occupied shells are deduced. The application of sum-rules to (e, e'p) - data reveals the presence of important contributions of 3- and manybody forces or, alternatively, the presence of pronounced high-momentum, high separation energy components in the nuclear wave functions. A partial understanding of this alternative can be obtained from inclusive (e, e') quasielastic scattering on  $^3\text{He}$ , for which 'exact' Faddeev wave functions are available.

Monday, May 10  
11.00  
Theory Conference Room

"Proposed search for parity violating neutral weak currents in quasielastic e-d scattering"  
by E.W. Otten / Joh. Gutenberg University, Mainz  
Abstract : Qualitative arguments show that the asymmetry in the scattering of longitudinally polarized electrons from nucleons provides a sharp and comparably sensitive test of a parity violating interaction in weak neutral currents. A calculation in the frame of the Weinberg-Salam model by Reya and Schilcher yields an asymmetry of  $10^{-5}$  for e-p and  $10^{-4}$  for e-n scattering at 300 MeV electron energy, when choosing the only open parameter  $\sin^2 \theta_w = 1/3$ . An intense source of polarized electrons can be obtained from the photoeffect in GaAs. A proposal to search for the predicted asymmetries at the 300 MeV Linac at Mainz will be discussed.

## EP SEMINARS

Monday, May 3  
16.00  
Large Conference Room  
(Lab. 13 - 2.005)

"Photoionization Detectors and Cherenkov Ring Imaging"  
by T. Ypsilantis  
Abstract : A MWPC type detector has been developed which is sensitive to ultra-violet photons above 9 eV. The mechanism is direct photoionization of certain molecules (added to the MWPC gas) which exhibit quantum efficiencies of about 50%. Such detectors can be used to observe the focused Cherenkov ring image caused by a high energy particle passing through a radiator. Average resolution in  $\gamma$  of about 3% is possible for  $\gamma$  values ranging from 3 to 600 for different radiators. The dispersion of the points on the ring image may allow determination of the mass of the radiating particle.

Monday, May 10  
11.00  
Large Conference Room  
(Lab. 13 - 2.005)

"Hyperon Experiments in a Neutral Beam at CERN"  
by F. Dydak / University of Heidelberg  
Abstract : A series of hyperon experiments have been carried out at the CERN PS using a magnetic spectrometer supplemented with a lead glass hodoscope for gamma ray detection. Measurements made included the  $\Sigma^0$  lifetime determined via the Primakoff effect, the  $\Lambda$  and  $\Xi^0$  lifetimes, the first observation of the weak radiative decay channels  $\Xi^0 \rightarrow \Lambda \gamma$  and  $\Xi^0 \rightarrow \Sigma^0 \gamma$ , the  $\bar{\Lambda}$  total cross section from 4-14 GeV/c, and the branching ratio and photon spectrum for the decay  $K_S^0 \rightarrow \pi \pi \gamma$ .

## CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

Thursday, May 6  
16.00  
Auditorium

"The electron-positron storage ring PETRA, plans and present status"  
by G.A. Voss / DESY

CERN COLLOQUIA

Tuesday, May 4  
16.00  
Auditorium

"The laser revolution in atomic physics"

by S. Haroche / Lab. de Spectroscopie Hertzienne de l'Ecole normale supérieure, Paris

Abstract : The advent and development of laser sources has widely and drastically extended the scope of atomic and molecular physics in the last decade. The precision of some experiments in fundamental physics has been increased by several orders of magnitude. The study of new species and unusual states of matter has also become possible, opening new interesting frontier domains in atomic and molecular physics.

A review of the different kinds of experiments made possible by using lasers will be given, with special emphasis on ultra high resolution experiments. Some insights into further developments will be presented and the future of laser physics briefly considered.

Tuesday, May 11  
16.00  
Auditorium

"The Atmospheric Ozone Layer"

by U. von Zahn / Physikalisches Inst. der Universität Bonn

Abstract : Sources, transport and sinks of atmospheric ozone, as well as its natural variability are described. The importance of ozone for the terrestrial biosphere is briefly illustrated. Anthropogenic influences on the ozone layer through nuclear weapons explosions, airplane exhausts, nitrogen fertilizers and chlorinated hydrocarbons are discussed.

Thursday, May 13  
16.00  
Auditorium

"The expansion rate of the universe"

by G. Tammann / University of Basel and European Southern Observatory

Abstract : In 1929, E. Hubble concluded from the observed recession velocities of galaxies that the universe is expanding. Measurements of distances and redshifts of galaxies allow the determination of the Hubble constant, which expresses the present expansion rate. The Hubble constant gives an important clue as to when the expansion began. Yet the actual time since the creation event, the Friedmann time, requires still knowledge of the universe. Present views favour a nearly empty universe with so little deceleration that the expansion will continue forever.

INTERSECTING STORAGE  
RINGS COMMITTEE

Wednesday, May 5  
09.30  
Council Chamber

Open Session

1. Presentation by P. Pistilli of a Proposal to Search for Direct Photon Production at the ISR;  
CERN-Roma-Brookhaven collaboration.
2. Status report by W. Willis on Experiment R 806, High Transverse Momentum Phenomena with Transition Radiation Detectors and Calorimeters;  
Brookhaven-CERN-Syracuse-Yale collaboration.
3. Deuteron Physics at the ISR. Rapporteur : P. Kooijman.

Closed Session

14.00  
6th Floor Conference Room  
(Administration Building)

PS SEMINAR

Friday, May 7  
10.30 (\*)  
PS Large Conference Room

"Remotely Manned Handling Systems in Accelerators and Elsewhere"

by R.A. Horne

Abstract : An account of 1 1/2 years of remote handling work in the experimental areas of the Los Alamos Meson Physics Facility, with working visits to several laboratories in the USA and lately to Culham Laboratory, UK (J.E.T.-Project).

(\*) Please note change of time.

PRESENTATIONS TECHNIQUES

Lundi 3 mai  
09.30 - 16.30  
Salle de conférence  
(Bât. 17 - 1er étage n°1-007)

La maison COMATEL (F) spécialisée dans les accessoires pour circuits imprimés expose : cavaliers, plots..., clip, traversées isolées..., outillages à sertir, refroidisseurs, entretoises..., matériel de dessin, circuits d'étude, connecteurs TO et DIL.

Langues : anglais, français

Mercredi 5 mai  
09.30 - 16.30  
Salle de conférence Magasins  
(Bât. 73 - 2e étage - n°2-027)

La maison P. FONTAINE ELECTRONIQUE (F) présente : - des alimentations de laboratoire, des blocs à découpage secteur, des blocs d'équipement et une alimentation camac 300 W.

Langue : Français

Jeudi 6 mai  
14.30 - 17.00  
Salle de conférence  
(Bât. 13 - 2e étage - n°005)

La maison EFAEM (F), représentée par PRODEQ (F), propose des informations techniques générales sur la réfrigération atmosphérique (tours de réfrigération licence ECODYNE) et notamment : 1) les tours humides à contre-courant COUNTERFLOW (tirage naturel et forcé), et à courant croisé CROSSFLOW; 2) les tours sèches et humides.

Langue : Français

Jeudi 6 mai  
09.00 - 12.00  
Salle de conférence  
(Bât. 13 - 2e étage - n°005)

La maison SPRAGUE WORLD TRADE CORP. et la maison TELION (CH) proposent une réunion SPRAGUE : 1) les circuits d'interface et leurs applications à la commande des organes de sortie et de désaffichage ; 2) les condensateurs électrolytiques aluminium, condensateurs spéciaux et leurs applications aux alimentations à découpage, aux batteries de filtrage et aux dispositifs à décharges rapides.

Langue : Anglais

Renseignements :  
M. Diraison / FI / 4585

# enseignement

ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 6 mai  
13.00 - 13.30  
Amphithéâtre

Science pour Tous, par R. Carreras

Programme (pour détails, voir affiches) :

1. En bref

- a. Vu, lu et entendu.
- b. Ganymède.
- c. Simulation des dégâts causés par les neutrons.

2. Question

Par des ballons et des vols en avion de type U-2 il a été possible de collecter les polluants solides de la stratosphère. Le principal d'entre eux s'est avéré être l'alumine (oxyde d'aluminium) qui se présente sous forme de sphères presque parfaites de 3 à 8 microns de diamètre. Quelle est l'origine de cette alumine dont la présence n'est due ni aux volcans, ni aux météorites, ni à l'activité industrielle ?

3. Thème principal

"Sciences et techniques d'il y a 50 ans".

## ACADEMIC TRAINING

next week :

-----

May 11, 12 &amp; 13

11.00

Auditorium

"Some aspects of X-ray astronomy"

by B. Rossi / M.I.T. &amp; University of Palermo

**Abstract :** Significance of X-ray astronomy. Observational problems. Brief summary of rocket and balloon observations prior to the launching of the first X-ray satellite. Uhuru's map of the X-ray sky. Discovery of fast periodic and aperiodic pulsations of X-ray stars. X-ray binaries; observational data and their interpretation. Some details about the best known binaries. Evidence for the existence of a black hole in Cyg X-1. Some recent puzzling observations.

These lectures are intended for physicists not specialized in astrophysics.

# cern information

## HIGH ENERGY PHYSICS FOR THE OTHERS

Copies of the transparencies used by Professor L. Van Hove in his lectures of 12 March, 1976 and 9 April, 1976 are now available and can be found in the Main Library.

•

## ENTRY OF CHILDREN INTO COMPUTER CENTRE - 513

It has been noted that young children are being brought into the computer centre building 513, and left unattended at times. This is an unacceptable practice as the area is not public (see note by G. Hampton, Bulletin 52/1975) and there are many potentially dangerous features in the building for young children (e.g. conveyor belts, electro-mechanical devices such as printers, readers, punches and even stairways and lifts).

It is felt therefore inadvisable to bring young children into building 513; however, should it occasionally be necessary, then the adult in charge must accompany them at all times. The security guard and the operations staff have been given instructions that persons failing to observe this rule should be asked to leave the building.

J. Ferguson /  
Computer Operations  
Group Leader

J. Sharp /  
Safety Officer

•

## LA DIVISION DU PERSONNEL RAPPELLE ...

... que tout membre du personnel doit communiquer son changement d'adresse au Secrétariat de sa Division. Ceci concerne plus particulièrement les membres du personnel assujettis à des formalités fiscales.

## THE PERSONNEL DIVISION REMINDS YOU ...

... that every member of the personnel should inform the Secretariat of his Division of any change of address. This particularly concerns members of the personnel who have to complete tax formalities.

J.F. Barthélemy - Tel. 2855

•

## FICHES D'INFORMATION

Statut et Règlement du  
Personnel :

Les nouvelles fiches d'information sur :

- LES FRAIS DE VOYAGE
- LES CONGES DANS LES FOYERS
- L'ALLOCATION POUR FRAIS D'ETUDES

sont maintenant disponibles auprès des Secrétariats de Division.

A ce sujet, il est rappelé que le congé dans les foyers est accordé par le Directeur général (ou la personne ayant délégation d'autorité dans ce domaine), qui fixe le mode de transport et l'itinéraire servant de base au calcul des remboursements des frais de voyage. Ceci est particulièrement important pour ceux qui utilisent leur voiture personnelle pour se rendre en congé dans les foyers et qui sont invités à lire très attentivement la fiche correspondante.

Division du Personnel - Tél. 2855

# IMPOT FRANCAIS SUR LES REVENUS DE 1974

L'impôt français sur les revenus de 1974 va être mis en recouvrement. Il n'est pas nécessaire d'envoyer les photocopies des avertissements à M. Barthélemy, sauf si la mention "Impôt remboursable par le CERN" n'y figure pas.

Les détails concernant la procédure de remboursement seront communiqués en temps voulu par la Division des Finances.

D'autre part, il est rappelé que les photocopies des justificatifs de paiement sont à adresser au Bureau des Salaires, Division des Finances.

J.F. Barthélemy / Tél. 2855  
Division du Personnel

## A TOUS LES FONCTIONNAIRES FRANCAIS DETACHES AUPRES DU CERN

La Mission Permanente de la France auprès de l'Office des Nations Unies nous a demandé de porter à la connaissance des fonctionnaires français détachés auprès du CERN une lettre de la Banque de France concernant le transfert de leurs émoluments.

Cette lettre peut être obtenue sur demande au bureau de :

J.F. Barthélemy - Tél. 2855

## TO ALL MEMBERS OF THE PERSONNEL : Temporary employment

During the summer holiday period, there will be a limited number of vacancies for temporary employment at CERN which will be made available to children of members of the personnel (that is, anyone with a contract or letter of appointment with CERN). Each parent who is interested is asked to arrange for Personnel Division to receive an application from the child in question. Application forms may be obtained from the Fellows and Associates Service, Personnel Division, Building 5, 3rd floor, office 3-004, telephone 4471. It should be noted that candidates must be aged between 18 and 25, and that the minimum duration of appointment is 4 weeks. Completed application forms must be returned to the Fellows and Associates Service by May 14 at the latest.

Parents are asked to refrain from making personal contacts, which have caused considerable confusion in the past.

Fellows and Associates Service/4471  
Personnel Division

## X-RAY CAMPAIGN

The Medical Service is proposing a new series of chest X-Ray examinations for CERN personnel from the 3rd May to 20th May 1976.

It is unnecessary to insist on the usefulness of such systematic examinations, which allow early detection of pulmonary tuberculosis and other chest conditions, notably cardiac or bronchial.

We hope you will come to the mobile Radiography Unit at the exact date and time which will shortly be communicated to you.

All persons who have had a chest X-Ray at CERN during the last 12 months will not be contacted.

Those who will be absent during this period are kindly requested to contact the Medical Service - Tel. 3186 - if they wish to undergo the examination.

Those people who have been invited and who wish to change the date and time of their chest X-Ray should do so amongst themselves without phoning the Medical Service. (Please note that the 3rd and 11th May are reserved exclusively for female staff.)

Dr. J.P. Diss

## PROCHAINE VISITE EN SEMAINE AU CERN

Mercredi 5 mai }  
Jeudi 6 mai } - Université de Provence, Marseille (F)

Les personnes ayant des affinités avec ce groupe et désirant le rencontrer, sont priées de prendre contact avec le Service des visites - Tél. 4052 - 4102.

## RACCOMMODEUSE

Le Service Blanchisserie recherche une épouse de fonctionnaire pour raccommode à temps partiel des vêtements de travail (remplacement pendant les périodes de congés ou d'absences).  
- Pour tous renseignements, téléphoner à M. MORET - 4233/3753.

# association du personnel

## ELECTIONS AU CONSEIL DU PERSONNEL

Des élections totales ont lieu cette année dans les groupes : DD 1,2 EP 1,2,3,4,5 - FIN 1,2,3 - HS 2 - ISR 1,4,5 - PS 1,3 - SB 1,2,5,7 - SPS 1,2,3,4,6 - Boursiers et Associés de Recherche .... et des élections partielles dans les groupes EP 6, ISR 3, DG, PE 1,2.

Les personnes appartenant à ces groupes recevront les bulletins au début de la semaine prochaine. Il vous est rappelé de bien vouloir ré-expédier ce bulletin, conformément aux instructions mentionnées sur la grande enveloppe, avant JEUDI 6 MAI - 17 h. Le dépouillement des bulletins reçus aura lieu en public  VENDREDI 8 MAI à 10 h dans les locaux de l'Association du Personnel (Baraque Wilson).

## COMITE DES AFFAIRES CULTURELLES

MARDI 11 MAI 1976 à 20 h 30 - AMPHITHEATRE

LE SPORT EST-IL UN MOYEN DE CULTURE ? par MICHEL CLARE  
\*\*\*\*\*

Michel CLARE : né le 21 février 1927 à Paris  
Grand reporter au Journal l'EQUIPE  
Ancien champion de France du 800 m  
Ancien international d'athlétisme

Michel Clare traitera le sujet suivant : Peut-on penser de nos jours que le sport est un moyen de culture ? Seront également abordés : l'éducation et le sport, le vedettariat, le champion, le sport et l'argent, le sport et la politique, les déviations, le gigantisme des Jeux Olympiques et les moyens d'un retour aux sources.  
L'exposé sera suivi d'un débat. Aucune traduction ne sera assurée.

## GARDERIE D'ENFANTS

REOUVERTURE de la garderie d'enfants dès le mardi 27 avril 1976. Elle a lieu tous les mardis et vendredis après-midis de 13h30 à 17h dans les locaux du Jardin d'Enfants. Aucune inscription n'est exigée. Réservée aux enfants de 2 à 6 ans. Prix par après-midi par enfant : 6 FS.

# activites culturelles

## SPECTACLES

BUREAU DE LOCATION DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL. Heures d'ouverture : lundi, mercredi et vendredi de 13h30 à 15h (baraque Wilson)

## GRAND THEATRE

DATES	SPECTACLES	LOCATION
13 et 18 mai	<u>LA FILLE DU FAR-WEST</u> , opéra de Puccini	dès mercredi 5 mai 13h30

## FOR INFORMATION

The Geneva English Drama Society presents THE CRUCIBLE by Arthur MILLER, Salle Patino on 4,5,6,7,8 May at 8.30 am. Tickets available from : Françoise GRAND d'HAUTEVILLE/tel 4018 - CERN.

# clubs

## PHOTO

Un COURS PRIVE DE PHOTOGRAPHIE (prise de vue ler degré, théorie et travaux pratiques guidés - extérieurs et studio) répartis sur 13 séances entre le 15 mai et le 26 juin (1 séance le soir en semaine et 1 séance le samedi matin). Ce cours, très complet, sera donné en français à Genève par Yves BENARD. Il s'agit d'un cours d'initiation et de perfectionnement destiné au débutant ainsi qu'à l'amateur désireux de maîtriser la prise de vue de qualité (Noir/Blanc et couleur). Les personnes intéressées sont invitées à demander d'urgence le programme à JC TARLE/EP/4716 ou à Y. BENARD/DD/2364 ou 45.12.99. Inscription : 200 FS. Nombre de participants limité.

RADIO AMATEURS

The next informal meeting/eyeball QSO of the CERN Amateur Radio Club members will be on Wednesday 5 May in the Main Building cafeteria at 5.15 pm. Anybody interested in amateur radio is cordially invited.

YOGA

STAGE DO-IN ET HATHA-YOGA : Do-In, est une technique de massage par soi-même, issue de la Chine traditionnelle; elle utilise les méridiens de l'acupuncture, sans nécessiter cependant une connaissance aussi précise. Cette technique relaxante, favorise l'harmonie : les mains en sont l'instrument essentiel : pression des doigts, massage avec la paume, frappe avec les poings. Jean-Bernard RISHI, président du Centre européen du Yoga, vient de publier un ouvrage "DO-IN", d'une grande clarté et d'un contenu de qualité. Il viendra nous animer une soirée de Do-In, au Centre des Unions chrétiennes à Genève, le VENDREDI 7 MAI à 20h. Puis le samedi 8 et dimanche 9 mai, à Thonon-les-Bains, c'est une pratique plus intense de Do-In, alternée avec le Hatha-Yoga du Sud de l'Inde, que J.B. Rishi dirigera.

Pour tout renseignement, veuillez contacter J.C. PERREARD/ISR/4210-4399.

MODELES REDUITS

La prochaine réunion aura lieu le mardi 4 mai à 17 à la cafétéria de la Coop. Lors de cette réunion, un calendrier de rencontres inter-modélistes sera mis à la disposition des membres du Club.

CINEMA

Aujourd'hui, SUGARLAND EXPRESS (1973) de S. Spielberg avec Goldie Hawn et Michael Sacks. Une chasse à l'homme prend des proportions immenses et pourtant c'est un crime relativement mineur. Qui va gagner ?  
Amphithéâtre - 20h - dès 16 ans. NOTEZ BIEN LE CHANGEMENT D'HORAIRE.

YACHTING

Pour les jeunes de 14 à 20 ans, le Club Nautique RUDEVENT organise en Bretagne, des stages de 15 jours - du 20 juin au 26 septembre. Prix : 650 FS par stage, voyage compris. Pour les bulletins d'inscription, veuillez contacter G. LESKENS/2175.

# cooperatives

INTERFON

Sur commande : outillage FACOM et METABO, salon de jardin bois et plastiques, papiers peints, toile de jute, moquettes : livraison sous huit jours.

En stock : matériel AEG, Black et Decker, motoculteur Wolseley, tondeuses Camion et Wolf, fer Rowenta et Calor, ménager Calor et Seb, aspirateurs Paris Rhône, outillage de jardin et engrais, sel pour adoucisseur, peinture MATEKO & LEFRANC.

Cuisines : 2 solutions à vous offrir dont l'une avec garantie de cinq ans.

Dossiers chauffage central et sanitaire à votre disposition au Secrétariat. Consultez-nous.

Secrétariat : ouverture de 13h à 16h30 (suisse) lundi, mercredi et vendredi

Magasin St Genis : 16h30 à 19h30 (français) tous les jours. Samedi matin de 9 h à midi (français).

Bicyclettes : remise chez le fournisseur sur présentation de la carte. Facturation par Interfon.

COOPIN

En stock : produits ETISSO pour vos plantes d'appartement, cônes floraux et végétatifs, engrais floral et végétatif, rénovateur du feuillage et pour conserver plus longtemps vos fleurs coupées "fleur fraîche".

Pour la fête des mères : pensez à offrir un cadeau utile : sèche-cheveux, moulins à café, cafetières, mixers, batteurs, hâchoirs, sorbetières, couteaux électriques, fours à raclette, fers à bricoles, bigoudis chauffants, pèse-personne, balances de ménage etc...

En action : nous vous proposons un transistor 4 longueurs d'ondes le GOLF ELECTRONIC STEREO 106.

SAFI

RISTOURNE SAFI DE 5% POUR 1975 : une ristourne de 5% sera mise en paiement à partir de la première semaine d'avril jusqu'au 14 mai 76 inclus aux membres inscrits en 1975. Conditions de paiement : - avoir été titulaire d'une carte de membre en 1975 ; - se conformer aux instructions contenues dans la circulaire SAFI/C/159 qui peut être obtenue dans les locaux du SAFI. Aucune distribution nominative de cette circulaire n'aura lieu.



# courrier cern

EDITION D'AVRIL

Exemplaires disponibles

aux points de distribution

habituels :

- Secrétariats des divisions
- Service Publications (ex-PIO)
- Bibliothèques Centrale et  
du SPS

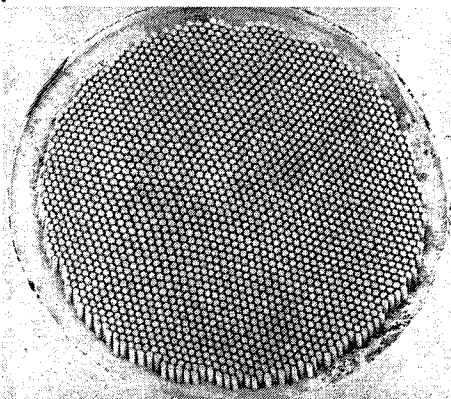
à partir de

LUNDI 3 MAI 1976

## Sommaire

Des protons accélérés dans le synchrotron KEK . . . . .	127
<i>Coup d'œil sur la mise en service de la machine de 10 GeV du Laboratoire national japonais de physique des hautes énergies</i>	
La réunion de mars de l'ECFA . . . . .	128
<i>Travaux du Comité européen sur les futurs accélérateurs, création d'un Groupe d'orientation chargé d'examiner les projets de futurs accélérateurs en Europe</i>	
CESR, l'anneau de stockage d'électrons de Cornell . . . . .	129
<i>Description du projet d'anneaux de stockage électrons-positons de 8 GeV du Laboratoire du synchrotron Wilson</i>	
L'Open University et l'enseignement de la physique des particules . . . .	132
<i>Méthodes d'enseignement de l'Open University britannique et appli- cation à la diffusion des connaissances en physique des particules</i>	
Nouvelles des autres Laboratoires	
CERN: Des protons à la porte du SPS / Des deutons de haute énergie dans le PS et les ISR / BEBC se prépare à recevoir les faisceaux de 400 GeV / Identificateur externe de muons (EMI) pour BEBC . . . . .	134
<i>Événements marquants de l'exploitation des accélérateurs en mars et avril: essais du système de transfert de faisceaux vers le SPS et collisions deutons-deutons dans les ISR / Préparatifs de BEBC, la chambre à bulles européenne de 3,7 m, pour la réception des faisceaux provenant du SPS</i>	
DESY: DEPI / Spectromètre PLUTO . . . . .	138
<i>Mise au point d'une nouvelle technique de soudage de l'aluminium avec l'acier inoxydable dans le cadre de l'installation du système à vide de PETRA / Description du système de détection PLUTO de DORIS</i>	
LOS ALAMOS: A nouveau des protons dans la zone méson / Bureau de liaison technologique . . . . .	141
<i>Mise en route du programme d'expérimentation complet du LAMPF: des particules sont acheminées vers la zone d'expérimentation après une longue période d'arrêt / Création d'un office chargé des trans- ferts de technologie</i>	
BROOKHAVEN: BLIP, CLIF et MEIN . . . . .	142
<i>Isotopes destinés à des applications médicales et obtenus au moyen de protons supplémentaires provenant du linac de l'AGS, étude de noyaux, de courte période, riches en neutrons</i>	
LABORATOIRE FERMI: L'aimant de 6,70 m du doubleur fonctionne . . . . .	143
<i>Le premier aimant de série du doubleur a atteint les valeurs de champ requises; réinstallation du doubleur dans le tunnel de la machine</i>	
RUTHERFORD: Le clou de Compumag . . . . .	143
<i>Démonstration, dans le cadre de la Conférence, d'un système pour l'étude technique des aimants</i>	
ARGONNE: Fusion de combustible nucléaire par faisceaux d'ions lourds . . . .	144
<i>Projet de procédé de fusion thermonucléaire utilisant des anneaux de stockage d'ions lourds</i>	
Nouvelles brèves . . . . .	144

*Photographie de couverture: Section de fil supraconducteur en niobium-titane, de 0,68 mm de diamètre, utilisé pour la construction des aimants faisant partie du projet de doubleur d'énergie du Laboratoire Fermi. Le premier aimant sorti de la chaîne de fabrication a atteint le niveau de champ souhaité (voir page 143). Le fil contient 2300 filaments supraconducteurs torsadés et noyés dans du cuivre extrêmement pur. Il peut porter un courant supérieur à 240 A dans un champ de 5 T à 4,2 K. (Photo Airco)*



# calendrier hebdomadaire • weekly calendar 1976

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
05-03	05-04	05-05	05-06	05-07	05-08
<p>930 <u>PRESENTATION TECHNIQUE</u> La maison Comatel (F), spécialisée dans les accessoires pour circuits imprimés expose son matériel</p> <p>► Salle de conférence (Bât. 17 - 1er étage - n°1-007)</p>	<p>1600 <u>CERN COLLOQUIUM</u> The laser revolution in atomic physics - by S. Haroche / Lab. de Spectroscopie Hertzienne de l'Ecole normale supérieure, Paris</p>	<p>930 <u>PRESENTATION TECHNIQUE</u> La maison P. Fontaine Electronique (F) présente son matériel</p> <p>► Salle de conférence Magasins (Bât. 73 - 2e étage - n°2-027)</p> <p>930 <u>LSR COMMITTEE</u> Open Session</p> <p>1400 <u>Closed Session</u></p>	<p>900 <u>PRESENTATION TECHNIQUE</u> La maison Sprague World Trade Corp. et la maison Telton (CH) proposent une réunion sur leurs matériels</p> <p>► Salle de conférence (Bât. 13 - 2e étage - n°005)</p> <p>1300 <u>ENSEIGNEMENT GENERAL</u> Science pour Tous. Thème principal : Sciences et techniques d'il y a 50 ans" - par R. Carreras</p> <p>1430 <u>PRESENTATION TECHNIQUE</u> La maison Efaem (F), représentée par Prodeq (F), propose des informations techniques générales sur la réfrigération atmosphérique</p> <p>► Salle de conférence (Bât. 13 - 2e étage - n°005)</p> <p>1600 <u>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</u> The electron-positron storage ring PETRA, plans and present status - by G.A. Voss / DESY</p>	<p>1030 <u>PS SEMINAR</u> Remotely manned handling systems in accelerators and elsewhere - by R.A. Horne</p> <p>► PS Large Conference Room</p>	<p>Visites commentées Guided tours (tel. 4052)</p> <p>Renseignements définitifs : tableaux d'affichage Bât. ADM</p> <p>Final arrangements : ADM Bldg. notice boards</p>
05-10	05-11	05-12	05-13	05-14	05-15
<p>1100 <u>EP SEMINAR</u> Hyperon experiments in a neutral beam at CERN - by F. Dydak</p> <p>► Large Conference Room (Lab. 13 2.005)</p> <p>1100 <u>CERN NUCLEAR PHYSICS SEMINAR</u> Proposed search for parity violating neutral weak currents in quasielastic e-d scattering - by E. W. Otton / Joh. Gutenberg University, Mainz</p>	<p>1100 <u>ACADEMIC TRAINING</u> Some aspects of X-ray astronomy - by B. Rossi / MIT &amp; Univ. of Palermo</p> <p>1600 <u>CERN COLLOQUIUM</u> The atmospheric ozone layer - by U. von Zahn / Physikalisches Inst. der Universität Bonn</p> <p>2000 <u>COMITE DES AFFAIRES CULTURELLES</u> : Conférence "Le Sport est-il un Moyen de Culture ?" - par Michel Claret</p>	<p>1100 <u>ACADEMIC TRAINING</u> Some aspects of X-ray astronomy - by B. Rossi / MIT &amp; Univ. of Palermo</p> <p>1600 <u>CERN COLLOQUIUM</u> The expansion rate of the universe - by G. Tammann / Univ. of Basel and European Southern Observatory</p>	<p>1100 <u>ACADEMIC TRAINING</u> Some aspects of X-ray astronomy - by B. Rossi / MIT &amp; Univ. of Palermo</p> <p>1600 <u>CERN COLLOQUIUM</u> The expansion rate of the universe - by G. Tammann / Univ. of Basel and European Southern Observatory</p>		

**(A)** Amphithéâtre /bât. 500  
 Auditorium /bldg

**(B)** Sixth Floor Conference Room  
 Salle de conférence du sixième ét.

**(C)** ADM bldg. - (60)  
 ADM Bât.

**(D)** Salle du Conseil /bât. 503  
 Council Chamber /bldg

**(E)** Salle Théorie /bât. 4  
 Theory lecture room /bldg

**(F)** SPS Auditorium - Prévessin/Bloc 1-1er ét.  
 Amphithéâtre SPS

**(G)** Amphithéâtre des ISR /bât. 30-7e. ét.  
 ISR Auditorium /bldg. 30-7th fl.

Dernier délai pour inscriptions :  
 Association du Personnel - mardi 12h.00 (tel. 2819)  
 SIS-PU (M.-J. Blaziano) - mardi 17h.00 (tel. 4105)

Deadline for insertions :  
 Staff Association - Tuesday 12 hrs (tel. 2819)  
 SIS-PU (M.-J. Blaziano) - Tuesday 17 hrs (tel. 4105)