

76-04-26/05-02

semaine  
week

18

bulletin

#### REUNIONS DE COMITES

Les Comités qui suivent les affaires du CERN au nom des douze Etats-membres se réuniront au CERN cette semaine. Le Comité des Directives scientifiques, composé de scientifiques choisis en fonction de leur notoriété et non de leur nationalité, étudiera les problèmes de son ressort lundi et mardi. Le Comité des Finances, composé de représentants de chacun des Etats-membres, siégera mardi et mercredi. Enfin, le Comité du Conseil, qui a pour tâche de préparer les sessions du Conseil (qui se tiennent normalement en juin et décembre) se réunira jeudi. Les responsables de la direction du CERN participeront, bien entendu, à toutes les discussions. Le principal sujet sera la définition des grandes lignes du programme scientifique et du programme budgétaire pour la période 1976-1979, esquissées lors de la session du Conseil de décembre 1975; l'objectif, essentiel pour nous tous, est d'arrêter le meilleur programme de recherche possible dans les limites financières prévues. Deux autres points importants sont également à l'ordre du jour : le premier est la politique de l'Organisation en matière de pensions et, plus particulièrement, la révision des Statuts de la Caisse d'Assurances; le second est l'indexation des pensions en cours, sujet qui a suscité de fortes réactions au sein du personnel du CERN.

#### GATHERING OF THE COMMITTEES

The major Committees which watch over the affairs of CERN on behalf of the twelve Member States will be meeting at CERN this week. The Scientific Policy Committee, composed of eminent scientists regardless of nationality, will bring its scientific wisdom to bear on Monday and Tuesday. The Finance Committee, composed of representatives of each Member State, will bring its economic wisdom to bear on Tuesday and Wednesday. And finally, the Committee of Council, which has the task of preparing the work of the full Council sessions (normally held in June and December), will meet on Thursday. Leading officials of the CERN administration will, of course, be in the thick of all the discussions. The major theme concerns the way in which the guidelines of the Council session of December 1975 can best be applied. They covered the years 1976-1979 and it is of vital importance to us all to see how the best research programme can be sustained within the likely financial limits. Two other important subjects are on the agendas. One is the Organization's pension policy which should lead to a revision of the Statutes of the Staff Insurance Scheme. The other is the indexation of pensions in payment - a topic which has aroused strong feelings among the CERN staff.

# seminars

## CERN NUCLEAR PHYSICS SEMINARS

Monday, April 26  
11.00  
Theory Conference Room

"Excitation of  $\Delta$ -nuclear states in  $\pi$ - $^4\text{He}$  Scattering"  
by F. Lenz / SIN, Villigen

Abstract :  $\pi$ - $^4\text{He}$  scattering is calculated within a non-static multiple scattering formalism and shown to proceed through the excitation of collective  $\Delta$ -nuclear states. In each partial wave one collective  $\Delta$ -nuclear state exhausts the whole transition strength to the  $\pi$ -nuclear states and corresponds to a pole of the  $\pi$ -nucleus S-matrix. The basic couplings of these collective modes to more complicated modes of the  $\pi$ - $^4\text{He}$  system, especially their coupling to purely nuclear states, are discussed.

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.

## EP SEMINARS

Monday, April 26  
16.00  
Auditorium

"Very High Energy  $e^+e^-$  Colliding Beams"  
by B. Richter / CERN

Abstract : High energy  $e^+e^-$  collisions appear to be the best tool to use for investigations of the weak interactions. The design of a very high energy machine will be discussed, experimental possibilities described, a cost minimization technique reviewed to develop scaling laws for the machine, and a model machine design presented for operation at 200 GeV in the centre of mass.

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.

## ISR SEMINAR

Monday, April 26  
14.30  
ISR Auditorium  
(top floor of Bldg. 30)

"Introduction to Polarised Electrons in Storage Rings"  
by B.W. Montague

Abstract : Electrons (or positrons) circulating in storage rings tend to become polarised, due to the quantum nature of the synchrotron radiation. Polarised beams are useful in certain types of physics experiments.

An elementary introduction leads to a description of the spin motion of a particle on the closed orbit and the influence of oscillations. The origin of radiative polarisation, the inadequacy of classical models and some depolarising effects are outlined.

CERN COLLOQUIA

Tuesday, April 27  
16.00  
Auditorium

"Interstellar Molecules"

by J. Lequeux / Observatoire de Meudon, Paris

Abstract : In recent years one of the most important developments in astrophysics has been the discovery of a large variety of molecules in interstellar space. These observational results and the associated physical problems will be reviewed.

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.

ESO WORKSHOP

Wednesday, April 28  
09.30  
Auditorium

on Optical Observations of Compact Galactic X-Ray SourcesMorning Session

L. Woltjer / ESO  
H. Gursky / Harvard

- Introductory remarks
- Compact X-ray sources and future X-ray telescopes
- Transient X-ray sources
- X-rays from globular clusters

K. Pounds / Leicester  
J. Heise / Utrecht

Afternoon Session

S. Illovaiski / Meudon

J. Lequeux / Meudon

E. Van Den Heuvel /  
Amsterdam

- Optical and IR properties of compact X-ray sources
- Radio properties of compact X-ray sources
- Stellar evolution and X-ray sources

14.30  
Auditorium

Thursday, April 29  
9.30 Morning & 14.30 Afternoon  
DD Conf. Room (Bldg.31-3rd fl.)

Reports and discussions on the activity (instrumentation, results, plans ...) of the various European groups.

Programme to be distributed on the first day of the Workshop.

Friday, April 30  
9.30 Morning & 14.30 Afternoon  
DD Conf. Room (Bldg.31-3rd fl.)

M. Rees / Cambridge

- Our understanding of X-ray sources

General discussion on scientific desiderata, future instrumentation, planning.

Programme to be distributed on the first day of the Workshop.

SPECIAL SEMINAR

Wednesday, April 28  
16.00  
Theory Conference Room

"Magnetic Monopoles : Facts and Fiction"

by P. Eberhard / LBL Berkeley

## CERN PARTICLE PHYSICS SEMINARS

Thursday, April 29  
16.00  
Auditorium

"Results on Inclusive Particle Production with Low  $p_t$  at the ISR"  
by G. Jarlskog / Lund University, Sweden

Thursday, May 6  
16.00  
Auditorium

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

## DISCUSSION MEETING

Friday, April 30  
16.00  
Auditorium

"Strong Interactions at SPS : Will the European Hybrid Spectrometer be a Good Thing ? "  
by F. Schrempp, E. Gabathuler, L. Montanet

# enseignement

## ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 29 avril  
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. On peut étudier des tremblements de terre sur des petits échantillons en laboratoire (théorie invariante d'échelle).
- c. Transfert des gènes de fixation de l'azote.

### 2. Devinette

Quels sont les êtres dont on parle beaucoup en physique des particules qui ne sont libres que s'ils sont prisonniers ?

### 3. Thème principal

Un traceur prometteur : le méthane lourd  $^{13}\text{CD}_4$ .

# cern information

REUNION D'INFORMATION  
SUR LA  
SECURITE SOCIALE  
FRANCAISE

Rappel

Le jeudi 29 avril à 14 heures, dans la Salle du Conseil, Madame Cottin, de la Direction Régionale de la Sécurité Sociale (Lyon), tiendra une réunion d'information, essentiellement sur l'affiliation volontaire à l'Assurance-Vieillesse. Des questions d'ordre général pourront être posées et, pour éviter des pertes de temps, vous êtes invités à les grouper. Après la réunion, Madame Cottin se tiendra à la disposition de ceux qui désirent des renseignements pour résoudre leurs cas personnels. Il n'est pas certain que tous pourront être reçus le 29 avril et il est envisagé d'avoir quelqu'un à disposition le 29 juillet et le 30 septembre. Ceux qui désirent rencontrer Madame Cottin le 29 avril sont priés de se faire inscrire dès que possible à mon bureau.

J.F. Barthélemy - 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 aveux 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 MEMBRES DU PERSONNEL : Postes temporaires

Au moment des vacances scolaires d'été, le CERN va disposer d'un nombre limité de postes temporaires qu'il peut offrir à des enfants de membres du personnel (c'est-à-dire toute personne en possession d'un contrat ou d'une lettre d'engagement du CERN). Pour rendre les chances égales, nous demandons à chaque parent intéressé de faire parvenir à la Division du Personnel une demande d'engagement pour leur enfant. Les formulaires peuvent être obtenues à la Division du Personnel, Service des Boursiers et Attachés, Lab. 5, 3ème étage, bureau n° 3-004, téléphone 4471. Les candidats doivent avoir au moins 18 ans et au maximum 25 ans, et la durée minimum de l'engagement est de 4 semaines. Les demandes d'engagement dûment remplies, doivent parvenir au Service des Boursiers et Attachés le 14 mai au plus tard. Il est expressément recommandé aux parents de ne pas faire d'arrangements eux-mêmes pour éviter que se reproduisent les difficultés qui sont apparues les années précédentes.

Service des Boursiers et Attachés/  
Division du Personnel - Tél. 4471

## RECHERCHE RADIO

Liste des modifications :

<u>Récepteurs mis en service</u>		<u>Retirés à</u>	
D. FIANDER / PS	127	D. BLOESS	127
G. BERTALMIO / EP	189	Coordinateur ISR	836
Coordinateur ISR / NP	236	BECK	236
BOCK / NP	786	CALDER	289
VAN APERLDOORN / ISR	593	MARTONE	484
HANLON H. / ISR	781	H. HANLON	739
F. LENORMAND / ISR	962	LENORMAND	912
CDC NAZARETH	292	MANIT / DD	292
UNDERHILL D.	364	BARTA G.	614
SENDALL D.	614	WATTS R.	673
G. FERRAN	673	DAVEINE	764
L. SOHET	764	J.P. RICHARDS	792
J.P. RICHARDS	935	C. PERLEMOINE	935
F. DE BILIO	945	F. BRUYANT	732
D. WALDREN / EP	496	B. GRUNG	496
PIOLATTO / EF	545	SLETTEN	545
SLE (Entreprise)	837	RHONE ELECTRA	837
BOILLOT J.	785		
J.P. BOULAY / EF	642		

## PRESENCE D'ENFANTS AU CENTRE DE CALCUL (Bât. 513)

Il a été remarqué que de jeunes enfants sont amenés dans le bâtiment 513 du Centre de Calcul, et qu'ils y sont à l'occasion laissés sans surveillance. Cette pratique est inadmissible : la zone n'est pas ouverte au public (voir la note de G. Hampton, Bulletin 52, 1975), et il y a dans ce bâtiment beaucoup d'installations potentiellement dangereuses pour de jeunes enfants (par exemple, courroies transporteuses, appareils électromécaniques tels qu'imprimantes, lecteurs, perforatrices; sans parler d'escaliers et d'ascenseurs).

Il est donc fortement déconseillé de faire pénétrer de jeunes enfants dans le bâtiment 513. Si un adulte se trouve exceptionnellement contraint de pénétrer dans ce bâtiment avec ses enfants, il lui appartient de les garder près de lui, et de les surveiller en permanence. Les gardes et le personnel du groupe Opérations ont reçu pour instructions d'exiger le départ immédiat des personnes qui ne se conformeraient pas à cette règle.

J. Ferguson /  
Chef de Groupe  
Exploitation Centre de Calcul

J. Sharp /  
Délégué à la sécurité

# cern courier

APRIL EDITION 1976

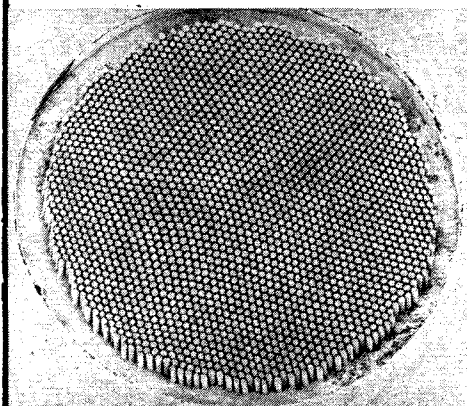
Copies available at :

- Divisional Secretariats,
  - SIS-PU,
  - Central and SPS Libraries,
- from

MONDAY, MAY 3rd

## Contents

Protons accelerated in KEK synchrotron . . . . .	127
<i>Story of the commissioning of the 10 GeV machine at the Japanese National Laboratory for High Energy Physics</i>	
ECFA Meeting in March . . . . .	128
<i>Topics discussed by the European Committee for Future Accelerators including the setting up of a Steering Group to consider future accelerators in Europe</i>	
CESR — Cornell Electron Storage Ring . . . . .	129
<i>Description of the 8 GeV electron-positron storage ring project at the Wilson Synchrotron Laboratory</i>	
Particle physics in education: The Open University approach . . . . .	132
<i>Teaching techniques at the Open University in the UK and their application in communicating particle physics</i>	
Around the Laboratories	
CERN: Protons at the door of the SPS / PS and ISR have high energy deuterons/BEBC prepares for 400 GeV / External Muon Identifier EMI for BEBC . . . . .	134
<i>Accelerator achievements during March and April include tests on beam transport to the SPS and deuteron-deuteron collisions in the ISR / 3.7 m European bubble chamber BEBC is made ready for beams from the SPS</i>	
DESY: DEPI / PLUTO spectrometer . . . . .	138
<i>Development of a new aluminium to stainless steel welding technique for PETRA vacuum system / Description of the PLUTO detection system at DORIS</i>	
LOS ALAMOS: Protons in meson area again / Technology Liaison Office . . . . .	141
<i>Full LAMPF experimental program opens up as particles are taken into the big experimental area after the great shutdown / Office set up to ensure technology transfer</i>	
BROOKHAVEN: BLIP and CLIF and MEIN . . . . .	142
<i>Using extra protons from AGS linac to produce isotopes for use in medicine and to study neutron rich short lived nuclei</i>	
FERMILAB: 22 foot Doubler magnet operates . . . . .	143
<i>First magnet from Doubler production line reaches desired field levels while Doubler is relocated in machine tunnel</i>	
RUTHERFORD: Compumag Highlight . . . . .	143
<i>Interactive magnet design system demonstrated at Conference</i>	
ARGONNE: Pellet fusion with heavy ion beams . . . . .	144
<i>Proposed fusion scheme using stored heavy ion beams</i>	
People and things . . . . .	144



Cover photograph: Etched cross-section of a niobium-titanium superconducting wire, 0.68 mm in diameter, such as is used in constructing the magnets for the Energy Doubler project at the Fermilab. The first magnet has rolled off the new production line and has achieved the desired field level (see page 143). The wire has 2300 superconducting filaments twisted and embedded in high purity copper. It can carry a current of over 240 A in a field of 5 T and at a temperature of 4.2 K. Twenty-three of them are formed into a flat cable in constructing the magnets. (Photo Airco)

MODIFICATION DU CIRCUIT NAVETTES : Suite à une décision de la Direction générale, depuis le lundi 12 avril 1976

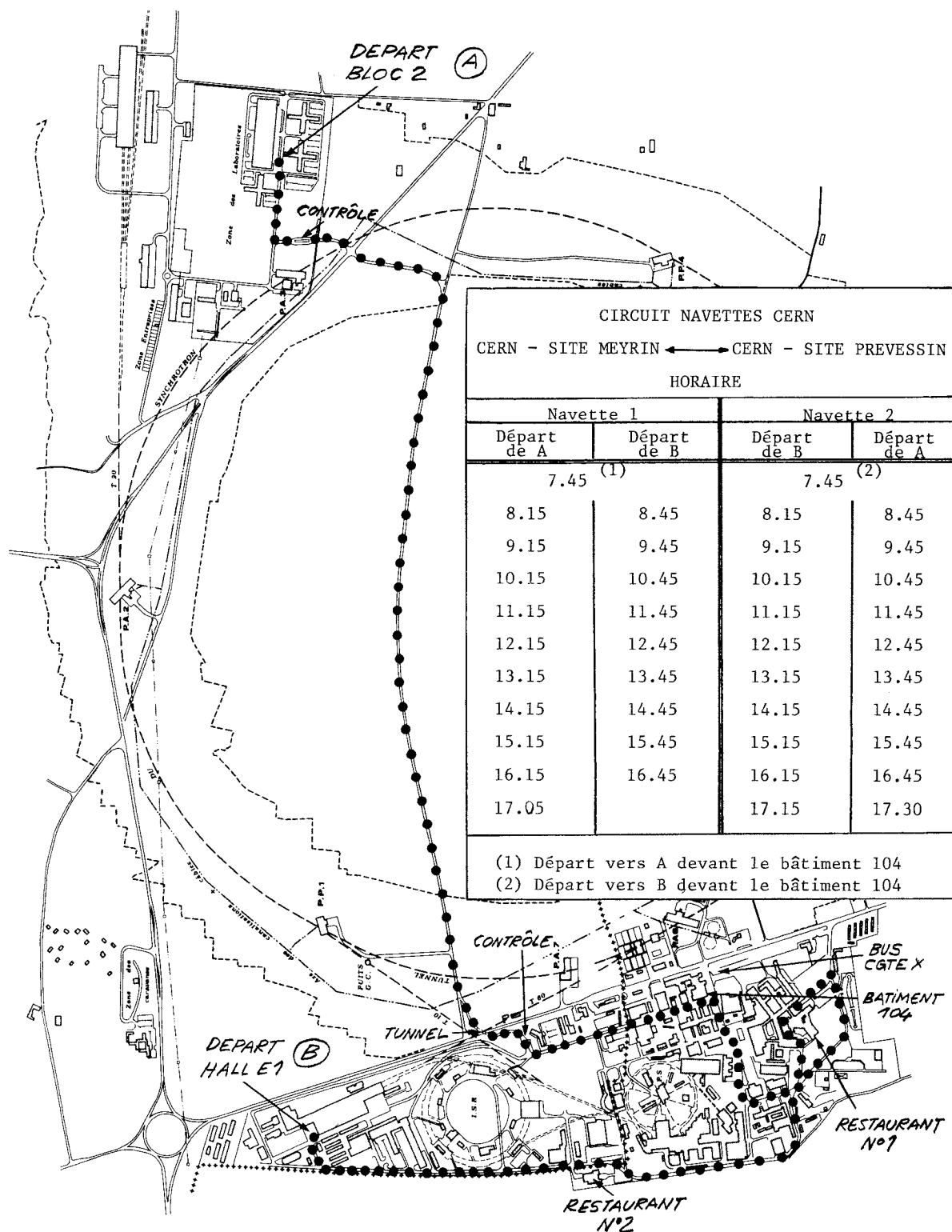
le Service des navettes est modifié de la façon suivante :

1. Deux bus Fiat de 42 places (couleurs bleue et blanche) circulent sur le parcours et aux horaires sur le croquis ci-après.
2. En complément, trois minibus "Navettes" conduits par les messagers du Service du Courrier effectuent quatre fois par jour les parcours suivants et s'arrêtent à la demande :

Bâtiment Administration ↔ Labo. 301SR (par route Bohr)

Bâtiment Administration ↔ Bâtiment 513 (par route Bohr)

Bâtiment Administration ↔ Zone Ouest BEBC (par route Einstein)



CAMPAGNE  
RADIOPHOTOGRAPHIQUE  
PULMONAIRE

Le Service Médical vous propose une nouvelle série d'examens radiophotographiques thoraciques. Elle est prévue pour le personnel du CERN entre les 3 et 20 mai 1976.

Il n'est point nécessaire d'insister longuement sur l'utilité de tels examens systématiques, puisque non seulement ils permettent d'effectuer un dépistage précoce de la tuberculose pulmonaire, mais ils sont aussi à la base de découverte d'autres affections thoraciques, notamment d'affections des bronches, de maladies cardiaques, etc.

Nous espérons que vous voudrez bien vous présenter au camion de radiophoto aux date et heure exactes que vous serez communiquées ultérieurement.

Les personnes ayant subi un examen radiographique pulmonaire dans les 12 derniers mois au CERN ne seront pas convoquées.

Les personnes qui aimeraient être radiographiées et qui seront absentes à la période indiquée sont priées de s'annoncer au Service Médical - Tél. 3186.

Afin d'éviter de nombreux appels téléphoniques au Service Médical nous informons les personnes ayant reçu une convocation et désirant changer la date et l'heure qu'elles peuvent le faire entre collègues (en prenant note que les 3 et 11 mai 1976 sont exclusivement réservés au personnel féminin).

PROCHAINES VISITES  
AU CERN

Mardi 27 avril : à 14h00 Gendarmerie de St.-Julien-en-Genevois (F)  
Vendredi 30 avril : à 09h30 Lycée de Pontalier (F)  
Samedi 1 mai : à 14h30 Union Royale Belge en Suisse

Les personnes ayant des affinités avec ces groupes et désirant les rencontrer sont priées de prendre contact avec le Service des visites - Tél. 4052 - 4102.

# association du personnel

APPEAL FOR A BLIND  
PHYSICIST

A tragic case has just come to the notice of the Staff Association : a young physicist, a member of the family of the CERN personnel, has suddenly become totally blind, and a delicate surgical operation offers the only chance of restoring partial sight to one eye. This operation, which must be carried out urgently, will cost at least 10 000 Swiss francs. The scientist, with a family of his own, is unemployed because of this affliction, and has no insurance cover. In view of the circumstances, the Association at its Annual General Meeting on 8 April approved the launching of a special appeal to help him. We therefore ask you all to respond generously to this appeal with a contribution to one of the following accounts :

Bank account : "Compte d'urgence" - SBS/CERN 758 114  
Postal cheque account : "Association - 12-17534" (add on back of payment slip : Collecte physicien aveugle ).

To facilitate contributors, collecting boxes will also be available in the restaurants and on the post office and bank counters.

COMITE DES AFFAIRES CULTURELLES

EXPOSITION DE PEINTURE : LE PEINTRE DE LA DOUCEUR DE VIVRE  
Bâtiment principal du 26 avril au 1er mai

Paysagiste et portraitiste, RUBIO MARTIN a été révélé au public genevois par une exposition au Musée d'Art et d'Histoire en 1964 et, entre autres récompenses, vient d'être distingué pour deux années consécutives à la Biennale européenne de l'Art émigré. Il a inlassablement travaillé son don originel pour arriver à une perfection sans laquelle il ne comprend pas la peinture, sa peinture.

Certains l'ont baptisé : le peintre qui fait parler les pierres. Sous sa spatule, les vieilles demeures de Madrid, Genève ou Annecy content leur histoire.

Rubio Martin, à l'aide de coloris très harmonieux, même dans les mélanges, nous présentera aussi son interprétation de la peinture moderne.



ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE

Convocation d'une assemblée générale extraordinaire sur les PENSIONS le mercredi 28 avril 1976 à 17 heures dans l'Amphithéâtre du Bâtiment principal. Le résultat des négociations du Comité des Finances ainsi que les modalités d'application pratique des décisions de l'Assemblée du 8 avril seront portés à la connaissance du personnel.

EXTRAORDINARY GENERAL MEETING

An extraordinary general meeting will be held on 28 April at 5 pm in the Auditorium, ON PENSIONS, to inform of the outcome of the discussions in the Finance Committee and, if the worst comes to the worst, of the way in which the decisions taken by the General Meeting will be implemented.

STAFF COUNCIL ELECTIONS

Full elections will take place this year in the following groups :

DD 1,2	ISR 1,4,5
EP 1,2,3,4,5	PS 1,3
FIN 1,2,3	SB 1,2,5,7
HS 2	SPS 1,2,3,4,6

Fellows and Research Associates,

... and partial elections in the groups EP 6, ISR 3, PE 1,2.

A copy of the nomination form is provided in this Bulletin. All nominations must be supported by nine persons in the same electoral group as the candidate. The electoral lists are displayed in the Staff Association notice-boards (at the entrance to the Coop cafeteria and Restaurant No 2) and copies may also be obtained from the Staff Association Secretariat and the Polling Officers :

Jean-Claude BERTRAND	4712	EP
Jean-Paul HUBER	2134/2006	EF
Odette MARAIS	2366	DD
Fernand MEMBRARD	2348	SB
Daniel REGIN	3737/3767	ISR

Nominations must be in by 5 pm on 29 April 1976 at the latest and counting will take place on 16 May at the Staff Association secretariat. Everyone is urged to help the Association in its work, and the best would be to stand as a candidate for the Staff Council.

# clubs

SKI CLUB

Assemblée générale annuelle : cette manifestation, réunissant en assemblée le comité sortant et les membres du Ski-Club, a pour but de faire le bilan de l'année écoulée, d'en tirer les conclusions qui s'imposent, d'apporter des idées constructives, d'élire la nouvelle équipe dirigeante et de lui apporter son soutien par une participation minime durant la prochaine saison dans les commissions. Vous devez donc venir nombreux au Grand Amphithéâtre du Bâtiment principal, le mardi 27 avril 76 à 17h15.



Les membres désireux d'apporter leur concours peuvent faire acte de candidature pour l'élection du comité en renvoyant au président R. OBERLI ce formulaire :

NOM :	Je fais acte de candidature à
PRENOM :	l'élection du comité du Ski-Club
DIVISION :	pour l'exercice 1976/77.

TENNIS DE TABLE

Tournoi Omni-sports à l'Ecole de Prégny-Chambésy le 15 mai : le tournoi qui se déroulera en simples uniquement, est ouvert aux fonctionnaires (dames et messieurs) des organisations internationales ainsi qu'aux invités. Les participants seront répartis en groupes de quatre par tirage au sort. Les deux premiers de chaque groupe disputeront les finales. Le tour final sera disputé par élimination directe. Les frais d'inscription qui se montent à 4 FS par participant seront perçus sur place. Le début des rencontres est prévu pour 11 h précises. De splendides prix sont à gagner. Le bulletin d'inscription ci-dessous est à retourner au plus tard le 3 mai 1976 à D. GREGEL/EF.



A : M. GREGEL/EF	Tennis de table : tournoi du 15.5.76	
NOM :	PRENOM :	ORG. :
TEL. :	Classement en France :	Classement en Suisse :
DATE :	SIGNATURE :	

NAUTIQUE

Séance de cinéma : Océan indien - Turtle Bay. Un voyage d'une heure et demie dans une des plus grandes réserves subaquatiques. En plus des multiples poissons tropicaux et jardins de coraux, notre invité Gunter STOLBERG du Poseidon Nemrod-Club vous présente dans ses films en couleur sonorisés la grande murène apprivoisée et bien d'autres scènes spectaculaires.

Rendez-vous : lundi 26 avril 1976, à 19h30 (heure suisse) - Salle de Conférence TH - Bâtiment 4 (3ème étage). Entrée gratuite.

FOOTING

Le Relais "A Travers le CERN" se déroulera cette année le vendredi 11 juin à 16h, avec des équipes de 6 coureurs, les relais étant de 1000m-800m-800m-500m-500m et 300m. Les Challenges Opitz (seniors), Vaux (vét. A), Niver (Vét. B) et M. Dubreuil (dames) seront remis en compétition.

Dès maintenant constituez les équipes et entraînez-vous. La remise des prix sera faite dès 17h15 au cours d'une réception organisée dans la cour des sapeurs pompiers, et sera suivie d'une soirée dansante ouverte à tous les participants et à leur famille.

Le Footing Club vous invite cordialement à utiliser le parcours sportif tiré du modèle vita, qui se trouve à votre disposition dans le bois de Cerves.

CINEMA

Thursday and Friday, 29-30 April - SUGARLAND EXPRESS (1973). Director : Steven Spielberg with Goldie Hawn and Michael Sacks. A small-scale kidnapping affairs turns into a police man-hunt out of all proportions to the original crime. Auditorium - 20.00 - lower age limit 16 years. PLEASE NOTE CHANGE OF TIME.

# cooperatives

COOPIN

Sur commande : tente et matériel de camping. Tondeuses et accessoires WOLF en action actuellement.

En stock : nous avons un choix de calculateurs de poche HEWLETT PACKARD, TEXAS INSTRUMENTS et SINCLAIR.

Nouveau : au rayon alimentation : jus de pruneaux, asperges, moutarde en grains, crème de cassis.

Nous venons de recevoir les montres digitales à quartz.

INTERFON

Salon de jardin - sur commande - documentation et prix au secrétariat. Une jolie gamme de salons à un bon prix.

Crépi-cote : il est à nouveau disponible en magasin et toujours à l'ancien prix.

Tondeuses : la marque WOLF est déjà en magasin. Nous attendons d'un jour à l'autre les tondeuses CAMION.

Matériel Wolf : vous pouvez aussi commander le petit matériel. Livré sous quinzaine.

Outils : en stock magasin MATERIEL AEG. Sur commande METABO FACOM.

Moquette : nous avons de nouveaux échantillons d'une belle moquette à un prix très abordable.

Produits de jardin : tourbe, engrais, KB, tuyaux d'arrosage, etc... en stock au magasin.

Machines à calculer : stock en magasin, elles sont très complètes et à un prix compétitif.

Papiers peints : INALTERA, VENILIA, etc... avec une forte remise.

Echaffaudage : vous avez toujours la possibilité de louer les deux échaffaudages. Retenez-les à l'avance, ils sont très demandés.

Vins, Alcools : grand choix au magasin : champagne, blanc de blanc, beaujolais, banyuls, crème de fraise etc... rendez-nous visite.

Cuisines : cuisines GACON représentées par la maison ARNAUD BELLEGARDE. Il suffit de se présenter avec sa carte à ces établissements. La facturation est faite par INTERFON. Renseignez-vous. A signaler la garantie de cinq ans sur ce matériel.

Téléphone : Nous demandons à nos sociétaires d'éviter de téléphoner. Nous pensons que l'ouverture à 13h et la fermeture à 16h30 (heure suisse les lundis, mercredis et vendredis) leur permet de se déplacer. Laissez le téléphone aux fonctionnaires externes qui ne peuvent plus atteindre le secrétariat en raison de l'occupation constante du téléphone. Merci.

C E R N  
ASSOCIATION DU PERSONNEL  
STAFF ASSOCIATION

ELECTION DES MEMBRES DU CONSEIL  
ELECTION OF STAFF COUNCIL MEMBERS

Nous, soussignés, membres de l'Association du Personnel du CERN, proposons pour un poste de représentant du groupe électoral .....au Conseil du Personnel, la candidature de

\* We the undersigned members of the  
\* CERN Staff Association hereby nominate as candidate representing  
\* electoral group .....  
\* on the Staff Council

M. : .....

Division : .....

	N O M - N A M E	Div.	Groupe électoral Electoral Group	SIGNATURE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Déclaration d'accord du candidat

Je, soussigné, accepte d'être proposé comme candidat au Conseil du Personnel. Je m'engage, si je suis élu, à accomplir de mon mieux les devoirs de membre du Conseil.

\* Candidate's declaration of agreement

\* I am willing to be nominated for this post and agree, if elected, to discharge the duties and obligations of a member of the Staff Council to the best of my ability.

(Signature / du candidat )  
(Signature / of candidate ) .....

Cette formule de candidature, dûment complétée, doit parvenir à l'un des scrutateurs avant la date indiquée ci-dessous :

Reçu par : 29 AVRIL 1976

Rec'd by : ..... Contrôlé

This nomination form, duly filled in, must reach one of the Polling Officers not later than the date indicated below :

29 AVRIL 1976

Checked .....

POUR INFORMATION

Journée de l'Aérophilatélie 1976 - samedi 24 avril 1976 de 9h30 à 18h -  
1er étage du Restaurant de l'Aéroport, dans l'enceinte de l'aérogare.

# calendrier hebdomadaire • weekly calendar 1976

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
04.26	04.27	04.28	04.29	04.30	05.01
<p>EXPOSITION DE PEINTURE RUBIO MARTIN : Le peintre de la douceur de vivre - du 26 au 1er mai (1er étage - Bât. ADM)</p> <p>1100 CERN NUCLEAR PHYSICS SEMINAR Excitation of <math>\Delta</math>-nuclear states in <math>\pi</math>-<math>^4\text{He}</math> scattering - by F. Lenz / SIN, Villigen</p> <p>1430 ISR SEMINAR Introduction to polarised electrons in storage rings - by B. W. Montague</p> <p>1600 EP SEMINAR Very high energy <math>e^+e^-</math> colliding beams - by B. Richter</p> <p>1930 CLUB NAUTIQUE Films : Océan Indien - Turtle Bay</p>	<p>900 &amp; 1430 ESO WORKSHOP on Optical Observations of Compact Galactic X-Ray Sources ► DD Conf. Room (Bldg. 31-3rd fl.)</p> <p>1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous : thème principal "Un traceur pro- metteur : le méthane lourd <math>^{13}\text{CD}_4</math>" - par R. Carreras</p> <p>1400 REUNION D'INFORMATION sur la Sécurité sociale française</p> <p>1600 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Results on inclusive particle production with low <math>p_t</math> at the ISR - G. Jarlskog / Lund University, Sweden</p> <p>2000 CINE CLUB "Sugarland Express" - 1973</p>	<p>900 &amp; 1430 ESO WORKSHOP on Optical Observations of Compact Galactic X-Ray Sources ► DD Conf. Room (Bldg. 31-3rd fl.)</p> <p>1600 SPECIAL SEMINAR Magnetic monopoles : facts and fiction - by P. Eberhard / LBL Berkeley</p> <p>1700 ASSOCIATION DU PERSONNEL Assemblée générale extra- ordinaire sur les PENSIONS</p>	<p>900 &amp; 1430 ESO WORKSHOP on Optical Observations of Compact Galactic X-Ray Sources ► DD Conf. Room (Bldg. 31-3rd fl.)</p> <p>1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous : thème principal "Un traceur pro- metteur : le méthane lourd <math>^{13}\text{CD}_4</math>" - par R. Carreras</p> <p>1400 REUNION D'INFORMATION sur la Sécurité sociale française</p> <p>1600 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Results on inclusive particle production with low <math>p_t</math> at the ISR - G. Jarlskog / Lund University, Sweden</p> <p>2000 CINE CLUB "Sugarland Express" - 1973</p>	<p>900 &amp; 1430 ESO WORKSHOP on Optical Observations of Compact Galactic X-Ray Sources ► DD Conf. Room (Bldg. 31-3rd fl.)</p> <p>1600 DISCUSSION MEETING Strong interactions at SP S: will the European Hybrid Spectrometer be a good thing? by F. Schrempp, E. Gabathuler L. Montanet</p> <p>2000 CINE CLUB "Sugarland Express" - 1973</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>
05.03	05.04	05.05	05.06	05.07	05.08
<p>1100 CERN NUCLEAR PHYSICS SEMINAR Quasi-free electron scattering - by I. Sick / Univ. of Basel</p> <p>1600 EP SEMINAR Photonization detectors and Cherenkov ring imaging - by T. Ypsilantis Large Conference Room (Lab. 13 - 2.005)</p>	<p>1600 CERN COLLOQUIUM The laser revolution in atomic physics - by S. Haroche / Lab. de Spectroscopie Hertzienne de l'Ecole normale supérieure, Paris</p>		<p>1600 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR The electron-positron storage ring PETRA, plans and present status - by G. A. Voss / DESY</p>		

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

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

**(DS)** Sixth Floor Conference Room /ADM bldg. - (60)  
Salle de conférence du sixième ét. /bât. ADM

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

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

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

Dernier délai pour insertions :  
 Association du Personnel -  
 SPS-PU (M.-J. Blazianu) -  
 mardi 12h.00 (tel. 2819)  
 mardi 17h.00 (tel. 4105)

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