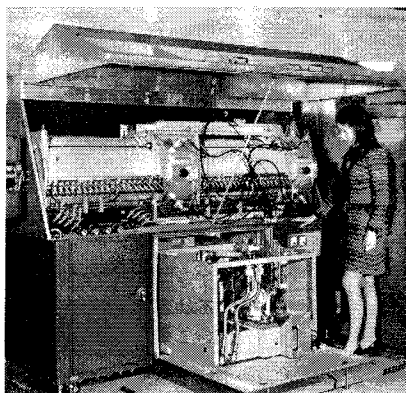


semaine / week 20.11-26.11

48 1972

bulletin

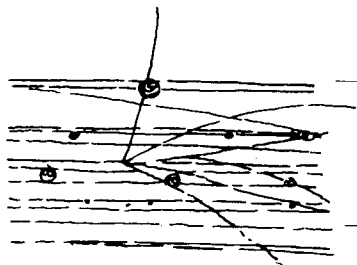


NOUVELLES CAVITES AU PS

Depuis octobre dernier, le PS fonctionne avec huit nouvelles stations accélératrices haute fréquence, ce qui constitue l'étape majeure du projet conçu il y a cinq ans et mis en chantier en 1968. Une cavité nouvelle (haut de la photo) double la tension accélératrice de l'ancienne. Mais là n'était pas la raison de ce remplacement. Il fallait en effet disposer d'un système capable d'accepter puis d'accélérer le faisceau plus intense qui, prochainement, proviendra du synchrotron injecteur. Cette nouvelle installation pourra accélérer un faisceau d'une intensité supérieure aux chiffres actuellement prévus (plus de 10^{13} protons par impulsion), même dans des conditions non idéales. Pour cela, on a dû augmenter d'un facteur 20 la puissance de chaque amplificateur (tiroir se trouvant dans le bas de la photo). On dispose ainsi, par amplificateur, d'une puissance de 90 kW, voisine de celle d'un grand émetteur radio. On a parallèlement réduit au minimum le nombre d'éléments situés dans les zones radioactives, inaccessibles pendant le fonctionnement de la machine, et qui ont été concentrés au centre de l'anneau afin de faciliter les travaux d'entretien. Alors que les anciennes cavités utilisaient pour l'amplification une vingtaine de tubes, les nouvelles stations n'en contiennent que deux, le reste de l'amplification étant confié à des transistors.

NEW PS CAVITIES

Since last month, the PS has been operating with eight new high frequency cavities which have been four years in the making. The refurbishing of the accelerating system constituted the major part of the plans for the improvement of the machine itself which were laid in 1967. One of the new cavities (see photo) gives twice the accelerating voltage of the old type but it was not for this reason the change has been made. The present system is designed to cope with the much bigger currents we can expect when the Booster is being used for injection. It should be capable of accelerating more than 10^{13} protons per pulse even under conditions somewhat less than ideal. For that, it was necessary to increase the power of the amplifiers (drawer at the bottom of the photo) by a factor of 20. Each has now a power output of some 90 kW, equivalent to a fair-sized radio transmitter. At the same time the amount of equipment located in the radioactive zones and so inaccessible when the machine is on has been reduced to a minimum. As much as possible it has been concentrated in the buildings in the middle of the ring to simplify maintenance. The old cavities used some 20 thermionic tubes but only two are needed for the new types; transistors look after the rest of the circuit.



seminars

Attention : As from Friday, November 17, 1972, the office of the Scientific Conferences Secretariat will be transferred to the second floor of Lab. 4, R. 2-065, which is situated opposite the PE Conference Room. The telephone numbers 4687 and 3090 will remain unchanged.

Attention : A partir du vendredi 17 novembre 1972, le bureau du Secrétariat des Conférences Scientifiques sera transféré au 2ème étage du Lab. 4, Bureau 2-065, qui se trouve en face de la Salle de Conférence du Personnel. Les numéros de téléphone 4687 et 3090 restent les mêmes.

W.O. Lock

Education Services / Services Educatifs

CERN COLLOQUIUM

Tuesday, November 21
16.30
Auditorium

"The Mass-radius relation of objects in the Universe, and the approach to the Schwarzschild singularity"
T. Gold / Nordita

Abstract : A discussion, with a series of slides, of the sizes of objects and their path to gravitational collapse; stars, clusters, galaxies and clusters of galaxies all have their particular hurdles in the way before they can reach the singularity. Some of these hurdles may represent the circumstances we recognize as Quasars and radio galaxies. On the largest scale there may occur singularities only a small factor less massive than our universe, nesting within it.

PHYSICS III SEMINARS

Vendredi 24 novembre
11.00
Salle Théorie

"Production de fragments légers dans les interactions proton-noyau et conséquence astrophysique"
J.P. Allard / Clermont-Ferrand

Friday, December 1
11.00
Theory Conference Room

"Electron Scattering and Few Nucleon Systems"
U. Amaldi / CERN - Rome

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

Tuesday, November 28
16.30
Auditorium

"Pion-electron scattering at Serpukhov"
D. Drickey / UCLA

DD SEMINAR

Thursday, November 30
16.00
Theory Conference Room

"Interactive Computing and Graphics at LBL"

D. Austin / Lawrence Berkeley Laboratory - Mathematics and Computing Group

Abstract : Interactive computing facilities at the Lawrence Berkeley

Laboratory presently include a large teletype network, the prototype CDC 250 Display system with five independent consoles, the new IRATE system with 16 terminals, the Remote Computer Access System and a small computer based system with storage scope teletypes and special text-editing keyboards. Hardcopy graphics devices available are several CalComp plotters, the CDC 254 micro-film plotter and a Datagraphix COM system.

The facilities are used extensively by physicists and engineers for data display and analysis, bubble-chamber event rescue, beam transport design, simulation of the Electron Ring Accelerator, electronic circuit design and analysis and the production of publication quality graphical and text output on microfilm.

An interactive graphics modeling system, developed as a research project, is now being used for continuous systems simulation (biological and environmental modelling, digital logic and electronic circuit analysis) and graphics editing. Three-dimensional modeling is currently under development, with applications in 3-0 magnet design, data representation and molecular modelling.

CERN APPLIED PHYSICS SEMINAR

Friday, December 1
14.30
ISR Auditorium
(Bldg. 30 - 7th floor)

"Communications Satellites"

W.L. Pritchard / Director, COMSAT Lab., Clarksburg, USA

Abstract : After a survey of the fundamentals of satellite communications, some aspects of this technology related to electron physics will be illustrated. Specific examples will be cited with reference to the radiation environment in orbit, the process of converting solar into electrical energy, the storage of electrical energy for operation during eclipses, and the use of ion engines for electric propulsion.

Advances in highly reliable, efficient, low noise electron devices such as tunnel diodes and travelling wave tubes for the amplification of wide band signals and the generation of power in the GHz will be reported.

The trends of future communications satellite systems will be indicated.

PRESENTATIONS TECHNIQUES

Mercredi 22 novembre
Salle de Conférence TC -
Bât. 13 - 2ème étage

La firme Harris Semiconductor (USA), représentée par Stolz AG, propose deux conférences techniques :

de 09h.30 à 12h.00 : Radiation Hardened Linear Circuits

de 14h.30 à 16h.30 : Radiation Hardened Digital Circuits and C-Mos

Langue : Anglais

Mercredi 22 novembre
Bus de Démonstration -
Parking PTT - près Bât.ADM
de 14h.00 à 16h.30

La firme Turbo (D), représentée par F. Baumgartner, Zürich, expose des débitmètres industriels et de laboratoires pour liquides et gaz (des neutres aux plus agressifs), des contrôleurs de niveau.

Langues : allemand, français

Jeudi 23 novembre
Bus de Démonstration
Parking PTT - près Bât.ADM
de 09h.00 à 16h.00

La firme Sprecher et Schuh (CH), présente du matériel basse tension:

- contacteurs 10 à 1000 A

- relais de commande, temporisés ...

- coupe-circuits 250 à 1000 A

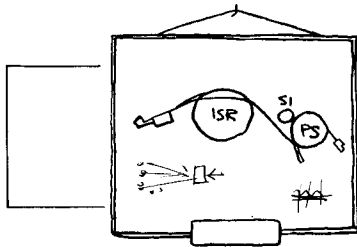
- interrupteurs souscharge de 15 à 1000 A

- boutons poussoirs, lampes de signalisation, bornes et matériel de connexion

Langues : Allemand, anglais, français, italien.

Renseignements :

M. Diraison / FIN / 4585



enseignement

ACADEMIC TRAINING

Tuesday, November 21
14.15
Auditorium

MATHEMATICS

"Statistical methods in experimental physics"
by F. James (Lecture 5)

There will be no lecture on Thursday 23 November

Wednesday, November 22
11.00
Council Chamber

HIGH-ENERGY PHYSICS

"Classical experiments in high-energy physics"
by Ch. Peyrou (Lecture 3)

Tuesday, November 21
Thursday, November 23
11.00
Auditorium

HIGH-ENERGY PHYSICS

"An introduction to multiple production processes"
by K. Gottfried (Lectures 1 and 2)

ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 23 novembre
de 13.00 à 13.30
Amphithéâtre

SCIENCE POUR TOUS

A l'occasion de la dernière mission du programme Apollo (Apollo XVII, en principe du 7 au 19 décembre prochains), séance spéciale :

ADIEU LA LUNE !

par R. Carreras

Le prochain exposé de la série "Science pour Tous" aura lieu en janvier 1973.

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Pour Information
=====

COURS EXTERIEURS

Les programmes des cours énumérés ci-dessous peuvent être consultés aux tableaux d'affichage de l'Enseignement Technique situés dans le Bâtiment de l'Administration, près du Restaurant N°1, et dans le Bâtiment N° 504, entrée du Restaurant N°2. Vous y trouverez également toute information complémentaire.

Nous vous rappelons que les arrangements nécessaires pour suivre ces cours ou conférences (financement, horaire, etc.) sont du ressort de votre division.

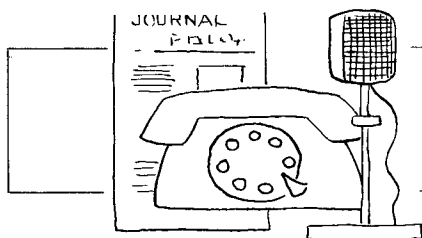
Séminaires/ Seminars :

CENTRE D'ACTUALISATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES (INSA), LYON

- Les applications de l'informatique aux travaux publics et au bâtiment.
du 12 au 15 décembre 1972

HARWELL Education Centre (United Kingdom)

- Pressurised Equipment
27 November to 1 December 1972
for designers of graduate level.
- Digital Logic and Interface Design
1 to 5 January 1973
intensive course for system design engineers.
- Two-Phase Flow & Heat Transfer
8 to 12 January 1973
intensive course for engineers.



cern information

STAFF INSURANCE SCHEME

ELECTIONS :

Reference is made to the article in last week's Bulletin about the Staff Insurance Scheme elections.

The proposal form for nominations may be found on page 6 of the present Bulletin. Voting papers will be issued in due course, after the candidatures are determined.

All enquiries, please, to Management of the Staff Insurance Scheme, Bldg. 60 - R.4-008 - Tel. 2738.

CAISSE D'ASSURANCES

ELECTIONS :

Dans le Bulletin de la semaine dernière a paru un article sur les élections de la Caisse d'Assurances.

Vous trouverez la formule de proposition de candidature en page 6 du présent Bulletin. Les bulletins de vote seront distribués en temps voulu, quand les candidatures auront été reçues.

Pour tout renseignement, prière de s'adresser à l'Administration de la Caisse d'Assurances, Bât. 60 - Bureau 4-008 - Tél. 2738

Staff Insurance Scheme/
Caisse d'Assurances

RENEWAL OF "CARTES DE LEGITIMATION" AND ATTESTATIONS

Members of the Staff and their families holding "Cartes de Légitimation" that are due to expire on 31st December 1972 should send them to the Personnel Records Office, Personnel Division for extension of the period of validity.

"CERN Attestation" cards have various expiry dates. They should be submitted for extension if necessary shortly before the end of the period of validity.

Personnel Division

COMITE DES AFFAIRES SOCIALES

REINTEGRATION :

Le groupe de travail italien prépare un rapport préliminaire. A cet effet, il invite tous ses compatriotes au CERN à contacter M. Malmusi (Tél. 2153) en cas de questions ou suggestions concernant la sécurité sociale, l'assurance maladie, etc. dans l'éventualité d'un retour en Italie.

A VENDRE AUX DIVISIONS

- 4 alimentations Lambda - LR 602
 - 2 adaptateurs Rack LRA 1
- Matériel neuf, récent et non utilisé

► Liquidation du matériel standard déclassé (à 50% du prix unitaire catalogue) :

- tubes types divers
- tubes images télévision, émetteur, etc...
- thyratrons, limiteurs de tension
- lampes projection
- lampes signal - différentes couleurs
- fils de câblage, type N49
- fils de câblage Soflex TQ
- " " type DA
- câbles flexibles multiconducteurs à isolation PVC
- rallonges surmoulées 50 ohms avec fiche banane, etc. etc.

Magasins/Récupération-Tél. 2180

ELECTIONS DES REPRESENTANTS DU PERSONNEL AU COMITE DE GESTION DE LA CAISSE
D'ASSURANCES DU CERN

Proposition de Candidature

Les soussignés, après avoir pris connaissance du règlement des élections, prient l'Administration de la Caisse d'Assurances de recevoir pour l'élection au Comité de Gestion la candidature de :

Nom : Prénom : Division :
Meyrin, le

Les propositions doivent parvenir à l'Administration de la Caisse (Bât. de l'ADM (60) - bureau 4-008) dans un délai de 8 jours ouvrables (Art. 6, procédure des élections), soit jusqu'au mercredi 13 décembre à midi. On procédera au dépouillement en public.

DECLARATION DU CANDIDAT

Je, soussigné _____, déclare accepter être candidat au Comité de Gestion de la Caisse et affirme connaître les responsabilités que comportent les travaux du Comité et m'engage à y porter toute mon attention.

Meyrin, le Signature :

| | Name Nom | First Name Prénom | Div. | Signature |
|---|-------------|----------------------|------|-----------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |

ELECTION OF THE STAFF REPRESENTATIVES TO THE MANAGEMENT BOARD OF THE CERN
STAFF INSURANCE SCHEME

Nomination of a candidate

We, the abovesigned, certify that we have read the rules for the elections and hereby request the Management Board of the Staff Insurance Scheme to receive the nomination of the following candidate for the office of elected member on the Management Board:

Name : First Name : Division :
Meyrin,

Nominations shall be forwarded to the Management of the Scheme (ADM Bldg. (60) - room 4-008) within 8 working days (Art.6, of the Rules for election procedure). The closing date for the receipt of nominations shall be Wednesday, December 13th, at midday and nomination papers shall then be publicly opened :

DECLARATION BY CANDIDATE

I, the undersigned, _____, hereby declare that I accept my nomination as a candidate to the Management Board of the Staff Insurance Scheme and that I am aware of the responsibilities pertaining to the work of the Board, and I hereby undertake to perform my duties to the best of my ability.

Meyrin, Signature :

REUNION D'INFORMATION DU PERSONNEL

A la suite de l'avis publié dans le N° 44 du Bulletin du CERN, j'ai le plaisir d'inviter tous les membres du personnel du Laboratoire I, et en particulier ceux des grades 7 et au-dessous, à une réunion d'information le:

JEUDI 23 NOVEMBRE 1972

A 14 h. 30 A L'AUDITORIUM

Cette réunion ne devrait pas durer plus d'une heure et demie.

W. Jentschke

W. Jentschke
Directeur général,
CERN Laboratoire I

IMPORTANT

1. En raison du nombre de ceux qui peuvent vouloir assister à la réunion, la Salle du Conseil, l'Amphithéâtre des ISR et la Cafétéria du Bâtiment de l'Administration seront équipés de la télévision en circuit fermé.
2. Pour des raisons techniques, l'interprétation simultanée ne pourra être assurée que dans l'Auditorium et la Salle du Conseil, et les membres du personnel qui pensent avoir des questions à poser sont invités à se grouper dans l'Auditorium.
3. L'allocution du Directeur général sera diffusée en anglais seulement dans l'Amphithéâtre des ISR, et en français seulement à la Cafétéria.

STAFF INFORMATION MEETING

Following my announcement, published in the CERN Weekly Bulletin Nr 44, I have pleasure in inviting all the staff members of Laboratory I, and in particular staff in grade 7 and below, to an information meeting on:

THURSDAY 23 NOVEMBER 1972 AT 2.30 p.m.,

IN THE MAIN AUDITORIUM.

It is expected that this meeting will not last longer than one hour and a half.

W. Jentschke

W. Jentschke
Director-General,
CERN Laboratory I

IMPORTANT

1. Because of the numbers who may wish to attend, the Council Chamber, the ISR Amphitheatre and the Cafeteria (Main Building) will be equipped with closed-circuit TV.
2. For technical reasons, simultaneous interpretation can only be provided in the Auditorium and the Council Chamber, but staff members who wish to raise questions should assemble in the Auditorium.
3. The Director-General's talk will be broadcast in English only in the ISR Amphitheatre and in French only in the Cafeteria.

FOYER CERN/CERN HOSTEL

En raison des fêtes de fin d'année, les services de réservation et d'entretien du foyer et de son annexe seront interrompus du 22 décembre 1972 au 1er janvier 1973 inclus.

In view of the forthcoming Christmas and New Year holidays, the services for reservation and maintenance of the Hostel and its annex buildings will be suspended from 22nd of December 1972, to the 1st of January 1973.

Services d'Affaires Sociales
Social Affairs Services

NUMEROS DE RECHERCHE

Nouveaux appareils :

REGARD J. ISR 147
REGIN D. ISR 147

Changements d'appareils :

CALDER R. ISR 193
JOST L. MPS 151
LE NORMAND F. ISR 969
PERREARD J.C. ISR 189

CHANGEMENT D'ADRESSE
CHANGE OF ADDRESS

Au cas où vous auriez changé d'adresse depuis le 1er sept. 1971, ou si les renseignements concernant les personnes à aviser en cas d'accident ne seraient plus à jour nous vous demandons de bien vouloir compléter et retourner au Bureau des Dossiers du Personnel, Division du Personnel, la formule ci-dessous.

If you have changed your address since 1 Sept. 1971, or if the information that you have submitted concerning the persons who should be notified in case of serious accident is no longer up-to-date, please complete the form below and return it to the Personnel Records Office, Personnel Division.

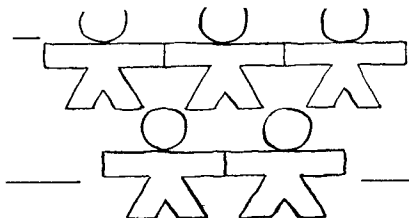


Date : _____ Nom/Name : _____ Div : _____

Adresse actuelle :
Present address
..... Tel :

Nom, adresse et degré de parenté des personnes à aviser en cas d'accident grave
Name, address and relationship of persons to be notified in case of serious accident

1).
.....
..... Tel
2).
.....
..... Tel



association du personnel

CARTES U.N.I.C.E.F.

EN SOUHAITANT DU BONHEUR DONNEZ-EN !

Les cartes de vœux et les agendas seront en vente au Bureau de Location de l'Association du Personnel à partir du lundi 13 novembre 1972 aux heures d'ouverture du bureau (lundi, mercredi et vendredi de 14 h à 17 h).

CONFERENCE DE
L'ASSOCIATION DU
PERSONNEL

"LIMITES A LA CROISSANCE"

à 20h.30

Le MARDI 21 NOVEMBRE 1972, dans l'Amphithéâtre, aura lieu une discussion entre M. Hugo Thiemann, Directeur du Battelle Memorial Institute et membre du Club de Rome, et M. H.S.D. Cole du Science Policy Research Unit de l'Université du Sussex.

M. Thiemann qui prendra la parole en premier expliquera pourquoi le Club de Rome a chargé l'Institut de Technologie du Massachusetts (M.I.T.) d'établir un programme d'ordinateur destiné à montrer l'évolution probable du monde, compte tenu de certaines hypothèses sur la croissance et les ressources. M. Cole, responsable du groupe de l'Université du Sussex qui a effectué un examen critique de la méthode utilisée par le M.I.T., dira dans quelle mesure, à son avis, celle-ci est une réussite (ou un échec).

La discussion aura lieu en anglais, avec traduction simultanée en français.

Ce dialogue fait partie d'une série de discussions au cours desquelles seront examinés les aspects différents et nombreux de cette importante question.

EXPOSITION-VENTE



Un bazar WWF (Fonds Mondial pour la Protection de la Nature), sera organisé le JEUDI 23 Novembre 1972 dans le hall d'entrée du Bâtiment de l'Administration (posters, jouets, jeux, livres, etc.). Des cadeaux de Noël à double but ! !...

ELECTIONS A LA CAISSE D'ASSURANCES

Le personnel vient d'être avisé du déroulement des élections de ses représentants au Comité de Gestion de la Caisse d'Assurances.

Le Comité Exécutif de l'Association du Personnel aimerait aider ses membres à élire les représentants les mieux préparés pour défendre leurs intérêts et ceux de la Caisse en général.

Dans ce but, le Comité Exécutif a pensé qu'il pourrait servir de liaison afin d'éviter la multiplicité des candidatures, sous réserve de l'approbation de cette action par le Conseil de l'Association qui se réunira le 15 novembre.

Les candidats qui le désirent peuvent se faire connaître au Secrétariat de l'Association - tél. 3337 - pour le 20 novembre au matin. Le Comité Exécutif sera heureux de connaître leur point de vue, lors de sa réunion hebdomadaire du 20 novembre à 12 h 30.

FETE DE NOEL DES ENFANTS

Nous recherchons des personnes bénévoles afin d'aider au bon déroulement de la Fête de Noël des enfants, qui aura lieu le 3 décembre 1972. Les personnes intéressées sont priées de se faire connaître auprès du Secrétariat de l'Association du Personnel, tél. 2819.

VISITEURS NON PAYES
PAR LE CERN

Afin d'inclure les enfants, nés en 1965/1966/1967 des visiteurs non payés par le CERN, parmi les participants de la Fête de Noël, le 3 décembre 1972, prière de retourner le coupon ci-dessous au Secrétariat de l'Association du Personnel avant le 27 novembre 1972.

UNPAID VISITORS

In order that the children born during the years 1965/1966/1967 of unpaid visitors may be invited to the Christmas party on 3rd December, parents are asked to complete and return the coupon below to the Staff Association Secretariat by 27th November.

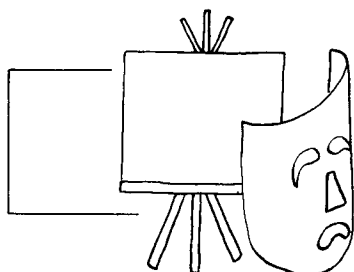
NOM/CHILD'S SURNAME :

PRENOMS/FIRST NAMES :

DATE DE NAISSANCE/DATE OF BIRTH :

PROJET DE CENTRE RESIDENTIEL
INTERNATIONAL POUR RETRAITES

L'Association du Personnel de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (IAEA) à Vienne nous informe qu'elle a l'intention d'apporter son aide à la création d'un village pour les retraités des Nations-Unies à BIANCO (Italie), région de Reggio de Calabre. Les maisons, sur un seul étage et avec jardin seraient au prix d'environ 735 à 820 FS/m² construit et pourraient être louées (environ 650 FS pour 4-5 lits actuellement). D'autres avantages, dont l'exemption de certaines taxes sur la pension, seraient offerts. Site agréable, mer et neige. Bonnes communications. Les personnes intéressées sont priées d'envoyer un mot à l'Association du Personnel qui reste en liaison avec l'Association du Personnel de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique.



activites culturelles

association du personnel

SPECTACLES

BUREAU DE LOCATION DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

Heures d'ouverture : lundi, mercredi et vendredi de 14 à 17 heures

MAISON DES ARTS / THONON

THEATRE DE POCHE

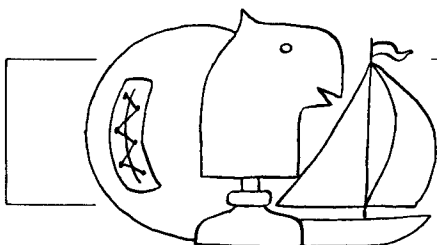
GRAND THEATRE

| DATES | SPECTACLES | DERNIERS DELAIS/DEADLINES |
|----------------------------------|--|--------------------------------|
| 5 décembre | <u>GRAND ORCHESTRE SYMPHONIQUE DE LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE ALLEMANDE</u> | 20 novembre - 17 heures |
| ts les jours sauf dim. & lun. | <u>LES CHAISES</u> de IONESCO | lundi pour la semaine suivante |
| 26 nov. & 2 déc. | <u>LUCIA DI LAMERMOOR</u> , opéra de Donizetti | abonnements en cours de vente |

POUR INFORMATION :

PLAYERS THEATRE presents... "A DAY IN THE DEATH OF JOE EGG" by Peter Nichols - Nov. 30th, Dec. 1st and 2nd at 8.30 pm - Salle Communale - Chêne-Bougeries.

ARTISANAT DES ANDES : jusqu'au 25 novembre. Une exposition consacrée à l'Artisanat Indien de la Cordillère des Andes se tient actuellement au CENTRE DE LOISIRS de MEYRIN - 16 av. de Vaudagne. Exposition organisée par M. J.C. Spahni, ethnologue-archéologue, spécialiste des civilisations indiennes sud-américaines. ENTREE LIBRE du mardi au vendredi de 16 à 22h, le samedi de 10 à 12 h et de 16 à 20 h (fermé le lundi).



clubs

association du personnel

RUGBY CLUB

Après un bon match, c'est sur le score de 30 à 4 que l'équipe première du CERN a remporté son match devant l'Université de Lausanne. Le match de l'équipe deuxième, joué le matin, s'est terminé sur la marque de 13 à 9, nos réservistes disposant de l'Ecole Internationale de Genève. Dimanche 19 novembre à 15 h, match amical CERN contre Nyon, et samedi 18, nos poussins seront confrontés très gentiment à ceux de Ferney et de l'école de rugby de Champel. Un véritable baptême du feu... avec un maillot comme les grands...

SKI CLUB

INSCRIPTIONS AU COURS DE SKI : paiement à la poste du CERN à l'aide d'un bulletin postal "Cours de ski" depuis le 10 novembre.

Classes d'enseignement : de 2 à 6.

Adultes : 6 leçons : 25.- F le samedi matin de 10 à 12 h ou l'après-midi de 14 à 16 h.

Enfants : 8 ans révolus : 6 leçons : 15.- F le samedi après-midi de 14 à 16 h.

Le Comité remercie tous les membres et amis qui ont contribué à la réussite de son bal du vendredi 10 novembre ainsi qu'à l'excellent orchestre Hugues Bernay qui a créé de l'ambiance, de la gaîté et du rythme.

WEEK-END A SAAS-FEE

La grande sortie du Club aura lieu du 1er au 4 février 1973 à Saas-Fee (Valais). Du ski, du soleil, de la joie pendant 4 jours au milieu des glaciers, entre 1800 et 3000 mètres.

Hôtel, pension complète, abonnement sur les remontées mécaniques et comme toujours transport aller-retour, le tout pour seulement 225 FS. Inscriptions dès le 25 novembre par bulletin postal No 12-18189. Mais attention, le nombre de places étant limité, le club se réserve le droit de rembourser les derniers inscrits, le tampon de la poste faisant foi.

CINEMA CLUB

Les 23 et 24 novembre 1972 à 20 h 30 - Amphithéâtre - ALEXANDRE NEWSKI de S.M. EISENSTEIN (URSS 1939).

YACHTING CLUB

At the Annual General Meeting held on October 26 the new committee was elected, since when, special responsibilities have been determined. The Committee for 1973 is thus as follows :

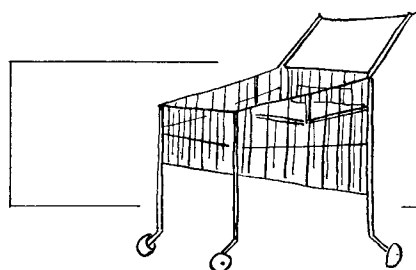
President : E.N. Shaw - PIO ; Secretary : G. Cavallari - TC ; Treasurer : P. Danzeisen - ISR ; Organisateurs de l'entretien : G. Caniac - DI and F. Broch - ISR ; Organisateur des cours : H. Strubbe - DD ; Coordinateur pour les croisières : J.P. Dufey - DD ; Relations extérieures : Mlle Ensell - WHO.

PHOTO CLUB

Par suite de retard dans l'arrivée des documents photos destinés au PROTON et aussi de différentes perturbations intervenues lors de la sortie du dernier numéro de ce journal, il n'a pas été possible de publier des photos de nos membres. Ceci sera rattrapé pour le prochain numéro du PROTON.

ENGLISH BOOK CLUB

The Annual General Meeting will be held on Wednesday, November 29th at 17.45. Further information in next week's Bulletin and on the Club notice-board.



cooperatives

INTERFON

En prévision des fêtes de fin d'année, vous trouverez en magasin tout un choix d'appareils ménagers. En stock dès à présent : matériel SEB : friteuses, cocottes, couteaux électriques, aspirateurs, etc... : matériel CALOR : machines à laver, grille-pain, radiateurs électriques, pendulettes, rasoirs, etc... : matériel MOULINEX : robots, mixers, rotissoires, etc...

VINS : n'attendez pas le dernier moment pour faire votre choix. Une grande partie des réapprovisionnements est déjà arrivée.

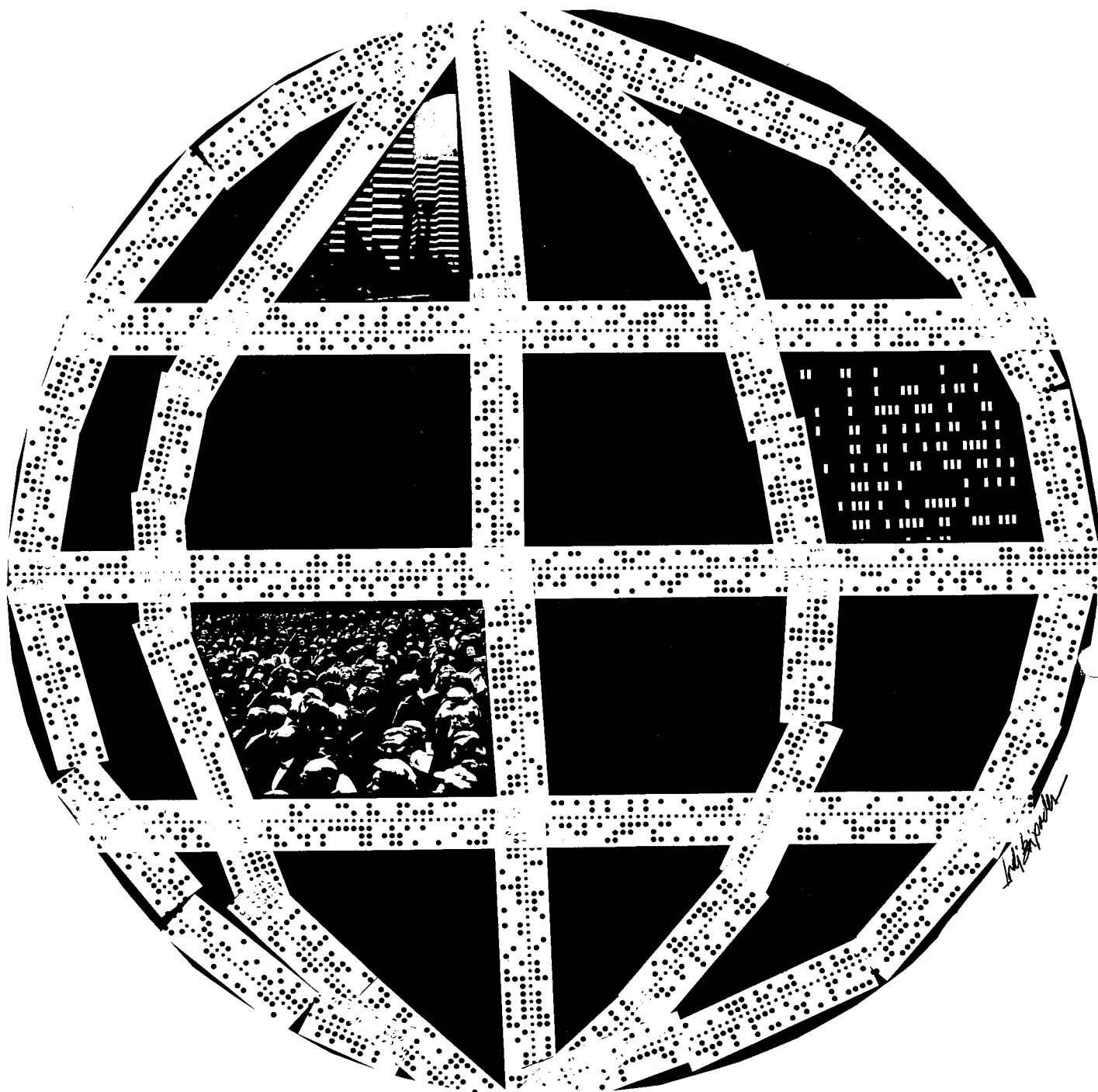
POMMES DE TERRE : nous prions les sociétaires qui les ont commandées, d'en prendre livraison sur le champ, faute de quoi elles seront vendues.

ECHELLES : afin que nous puissions faire une nouvelle commande groupée, nous demandons aux sociétaires intéressés de se faire inscrire. Nous prenons en même temps les commandes de tréteaux à monter.

GEX MATERIAUX : nous rappelons à nos sociétaires que les relevés sont à régler au fur et à mesure de leur envoi.

limits to growth

by Dr. Hugo THIEMANN and Dr. H.S.D. COLE



Tuesday, November 21st, 1972 at 8.30 p.m.

Auditorium - CERN

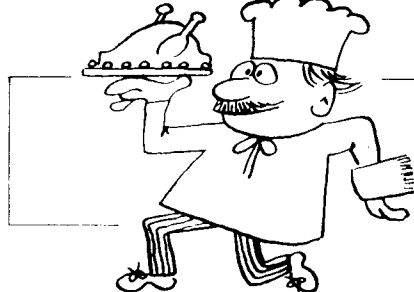
The lecture will be given in English and simultaneous translation will be provided into French.

Mardi 21 novembre 1972, à 20h.30

Amphithéâtre - CERN

La conférence sera donnée en anglais et traduite simultanément en français.

CERN STAFF ASSOCIATION
FREE ENTRANCE



restaurants

SEMAINE du 20.11 au 26.11 **WEEK**

N° 1 (Bât. ADM)

| | fr 3,00 | fr 3,50 | fr 4,00 | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Monday Lundi | Jambon Chaud au Fendant | Spaghetti Bolognaise | Sauté de Boeuf Mode Provençale | Entrecôte sur le Grill <u>Fr 5.00</u> |
| Tuesday Mardi | Tête de Veau Sauce Gribiche | Croustilles de Merlan Frites | Tendrons de Veau St Rambert | Couscous Tunisien <u>Fr 5.00</u> |
| Wednesday Mercredi | Oeufs Durs Florentine | Sauté d'Agneau aux Flageolets | Steak Minute Pommes Frites Salade Verte | Poulet Sauté Bourguignonne <u>Fr 4.50</u> |
| Thursday Jeudi | Boudin Grillé Pommes Mousseline | Gâteau aux Oignons | Escalope de Dinde Viennoise | Merguez aux pois chiches <u>Fr 4.50</u> |
| Friday Vendredi | Paupiette à l'Allemande | La Marée du Jour | Rôti de Porc à la Flamande | Emincé de Volaille à l'Indienne <u>Fr 4.00</u> |

Du nouveau au Rest. No 1 Composez vous-même vos menus sur nos 2 chaînes "A LA CARTE"

N° 2 (Bât. 504)

| | fr 2,80 | fr 3,80 | | |
|-----------------------|---|------------------------------|------------------------------|--|
| Monday Lundi | Spaghetti Bolognaise | Escalope Milanaise | Cassoulet Toulousain | Quenelles de Brochet Nantua ou Gigot d'Agneau du Jura <u>Fr 5.00</u> |
| Tuesday Mardi | Maquereaux au Vin Blanc Pommes vapeur | Emincé de Porc Genevoise | Boeuf en Daube Carottes | Frito - Misto ou Cailles Flambées <u>Fr 5.00</u> |
| Wednesday Mercredi | Caneloni à l'Italienne | Boudin grillé aux Oignons | Quiche Lorraine au Jambon | Poule au riz ou Moules Meunière <u>Fr 4.50</u> |
| Thursday Jeudi | Cornet de Jambon à la Russe | Pizza aux Fruits de Mer | Poulet sauté Nimoise | <u>Fr 5.00</u> Canard à l'Orange Dane de Lieu Meunière <u>Fr 4.50</u> |
| Friday Vendredi | Thon Niçoise | Omelette Parmentier | Lapin à la Moutarde | <u>Fr 4.50</u> Osso-Bucco Milanaise Faux Filet au Four <u>Fr 5.00</u> |
| Saturday Samedi | | Chipolatas Lyonnaise | 3 Viandes au choix | Côte de Porc Charcutière ou Alouette sans tête <u>Fr 4.50</u> |
| Sunday Dimanche | Menu du Chef | | | |

Légumes du jour : selon arrivage

Chaque jour : Entrecôte grillée sur demande

| LUNDI MONDAY | MARDI TUESDAY | MERCREDI WEDNESDAY | JEUDI THURSDAY | VENDREDI FRIDAY | SAMEDI SATURDAY |
|---|--|---|---|---|---|
| 20.11 | 21.11 | 22.11 | 23.11 | 24.11 | 25.11 |
| | 1100 (A) ACADEMIC TRAINING High-Energy Physics : An introduction to multiple production processes - K. Gottfried (Lecture 1) | 0930 (A) PRESENTATION TECHNIQUE Salle de Conférence TC (Bât. 13 - 2ème étage) La firme Harris Semiconduc- tor (USA), représentée par Stolz AG, propose deux conférences techniques | (A) EXPOSITION-VENTE du Fonds Mondial pour la Protection de la Nature Hall d'entrée du Bât. ADM | | |
| 1415 (A) ACADEMIC TRAINING Mathematics : Statistical methods in expe- rimental physics - F. James (Lecture 5) | 1100 (C) ACADEMIC TRAINING High-Energy Physics : Classical experiments in high-energy physics - Ch. Peyrou (Lecture 3) | 1100 (A) ACADEMIC TRAINING High-Energy Physics : Classical experiments in high-energy physics - Ch. Peyrou (Lecture 3) | 0900 (A) PRESENTATION TECHNIQUE Bus de Démonstration - Parking PTT - près Bât. ADM La firme Sprecher & Schuh (CH), présente du matériel basse tension | 1100 (Th) PHYSICS III SEMINAR Production de fragments légers dans les interactions proton- noyau et conséquence astro- physique - J. P. Allard / Clermont-Ferrand | |
| 1630 (A) CERN COLLOQUIUM The mass-radius relation of objects in the Universe, and the approach to the Schwarzs- child singularity - T. Gold / Nordita | 1400 (A) PRESENTATION TECHNIQUE Bus de Démonstration Parking PTT - près Bât. ADM La firme Turbo (D), représen- tée par F. Baumgartner, Zürich, expose son matériel | 1400 (A) PRESENTATION TECHNIQUE Bus de Démonstration Parking PTT - près Bât. ADM La firme Turbo (D), représen- tée par F. Baumgartner, Zürich, expose son matériel | 1300 (A) ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous : "Adieu la Lune !" par R. Carreras | | Visites commentées CERN Guided tours Renseignements définitifs : tableau d'affichage bât. ADM Final arrangements : ADM Building notice board |
| 2030 (A) CONFERENCE de l'Association du Personnel "Limites à la Croissance" - discussion entre Dr. H. Thiemann et Dr. H. S. D. Cole | 1745 (A) CAR CLUB Ordinary General Meeting | 1745 (A) CAR CLUB Ordinary General Meeting | 1430 (A) REUNION D'INFORMATION DU PERSONNEL Prof. Jentschke, D.G. Lab. I (TV en circuit fermé dans l'Amphithéâtre ISR et la Cafeteria du Bât. ADM) | 2030 (A) CINEMA CLUB "Alexandre Newski" - URSS 1939 - S.M. Eisenstein | |
| 27.11 | 28.11 | 29.11 | 30.11 | 1.11 | 2.11 |
| | 1630 (A) CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Pion-electron scattering at Serpukhov - D. Drickey / UCLA | | 1600 (Th) D.D. SEMINAR Interactive computing and graphics at LBL - D. Austin / Lawrence Berkeley Lab. | 1100 (Th) PHYSICS III SEMINAR Electron scattering and few nucleon systems - U. Amaldi - CERN/Rome | |
| | | | 2030 (A) CONCERT PUBLIC DU CERN "Chansons et danses du Moyen Age et de la Renaissance" par l'Ensemble de Musique Ancienne de Lyon | 1430 (A) CERN APPLIED PHYSICS SEMINAR ISR Auditorium (Bldg. 30 - 7th floor) Communications Satellites - W.L. Pritchard / Director, Consat Lab., Clarksburg, USA | |

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

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

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

(A) lieu selon indication
place as indicated

Dernier délai pour insertions :
Mercredi 12h.00

Deadline for insertions :
Wednesday 12h.00

PIO - tel.: 4106