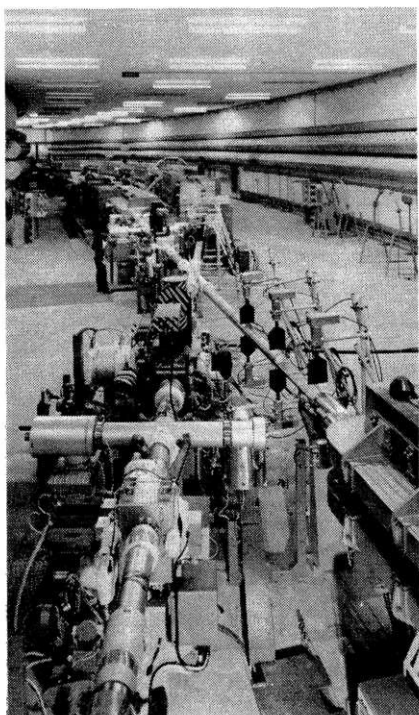


semaine / week 15.1 - 21.1

3 1973

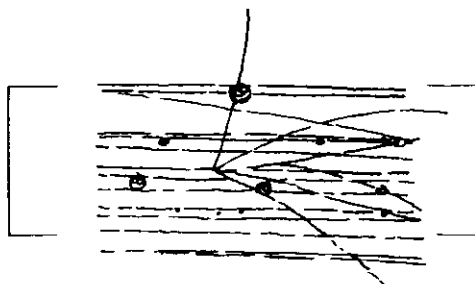
bulletin



### AN EVEN BRIGHTER STAR

With his usual immaculate timing, Professor Kjell Johnsen for the ISR team was able to announce on the last day of Council that the so-called "design luminosity" of the ISR had been achieved and even exceeded by 10%. When the ISR parameters were being decided it was necessary to put down notional figures of what the performance might be, not quite knowing at the time whether they were attainable. One figure was the luminosity which is determined by certain geometrical characteristics, the current in the two beams and their effective height at an intersection point. This was ambitiously set at  $4 \times 10^{30} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ . While luminosity is the figure which describes the "output" in terms of physics events, (multiplied by the cross-section it gives the reaction rate) it is not the only consideration. Of crucial importance are such factors as the background, stability and life time. Happily these are also well up to the most ambitious predictions and to prove the point physics data were taken over a period of four hours that same night the magic figure was reached (it's always at night that records are established!). Moreover the luminosity in the morning was still about  $3 \times 10^{30} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ . The photo shows a recent view of intersection 5 where some of these performance measurements were made. At present there is the usual "shutdown" activity in and around the tunnel preparing the machine for another year's operation and another fascinating year of physics.

Parlant au nom de l'équipe des ISR, le professeur Kjell Johnsen a annoncé, au cours de la dernière journée de la réunion de décembre du Conseil, que la "luminosité nominale" des ISR avait été atteinte et même dépassée de 10%. En fixant les paramètres de la machine, on avait défini certaines valeurs numériques caractérisant les performances escomptées, tout en ne sachant pas exactement si l'on pourrait les atteindre. L'un de ces paramètres est la luminosité qui dépend de certaines caractéristiques géométriques, des intensités des deux faisceaux et de leur hauteur effective dans une zone d'intersection. On avait ambitieusement prévu  $4 \times 10^{30} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ . La luminosité, tout en caractérisant le "rendement" en événements intéressants pour l'expérimentation (taux de réaction = luminosité  $\times$  section efficace), n'est pas la seule considération dont il y a lieu de tenir compte car le bruit de fond, la stabilité et la durée de vie des faisceaux ont une importance primordiale. Heureusement, les valeurs obtenues pour ces paramètres se situent au-delà des prévisions. Pour le démontrer, on a effectué une période d'expérimentation de quatre heures au cours de cette même nuit où la valeur "magique" a été atteinte (les records sont toujours établis pendant la nuit!). De plus, au matin la luminosité était encore de  $3 \times 10^{30} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ . Notre photographie présente une vue récente de la région I-5 où des mesures de caractéristiques ont été effectuées. Actuellement, c'est la période d'arrêt des ISR et l'on prépare fièvreusement la machine pour de nouvelles et passionnantes expériences de physique.



## seminars

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINARS

Tuesday, January 16  
16.30  
Auditorium

"Recent experimental results on hadron production in deep inelastic electron scattering."  
H. Meyer / DESY

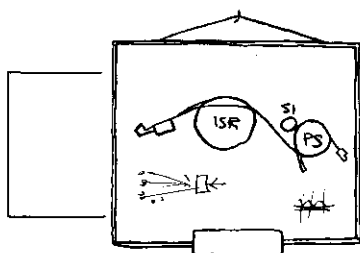
Tuesday, January 23  
16.30  
Auditorium

"Hadron production by  $e^+ e^-$  colliding beams and the possible existence of the  $\rho'$  meson."  
M. Conversi / Rome

### NP MEETING

Monday, January 15  
11.00  
Council Chamber

- 1) "Administrative news "  
J. Steinberger
- 2) "Recent progress with drift chambers"  
F. Sauli
- 3) "Other business"



## enseignement

### ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

#### TRAVAUX DE DIPLOMES DE FUTURS INGENIEURS-TECHNICIENS DE L'ECOLE TECHNIQUE SUPERIEURE DE GENEVE

L'Ecole Technique Supérieure de Genève, par l'intermédiaire du Service de l'Enseignement, propose au CERN de prendre en charge l'étude et la réalisation d'appareillages électroniques dans le cadre des travaux de diplômes de futurs ingénieurs-techniciens.

Les caractéristiques de ces travaux sont les suivantes :

1. Nature : étude, projet et réalisation d'un dispositif original ou d'un ensemble selon des spécifications.
2. Durée : le travail s'étend sur 6 à 7 semaines (d'avril à juin 1973) pour un ou deux candidats par sujet.

Les professeurs de l'E.T.S. concernés se chargent de toutes les tâches relatives à ces travaux.

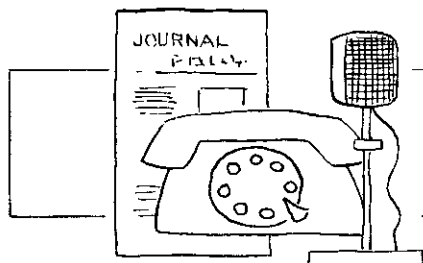
Les personnes du CERN intéressées sont priées de se mettre en relation avec le Service de l'Enseignement, J. Huguenin (tél. 33.64) ou H. Allyn (tél. 24.60)

### ACADEMIC TRAINING

Tuesday, January 16  
11.00  
Auditorium  
Wednesday, January 17  
11.00  
Council Chamber  
Thursday, January 18  
11.00  
Auditorium

#### HIGH-ENERGY PHYSICS

"Interactions of high-energy particles with nuclei"  
by L. Bertocchi (ICTP - Trieste)  
(Lectures 4, 5, and 6)



# cern information

## SERVICE DE SECURITE

A compter du LUNDI 15 JANVIER 1973, la porte d'entrée A, rue Bohr sera ouverte aux heures suivantes :

De 7h. à 9h.

De 11h.30 à 14h.

De 17h. à 18h.30.

Elle sera fermée, en dehors des heures d'ouverture mentionnées ci-dessus, (même pour les visites et les conférences).

## OBJETS TROUVES EN DECEMBRE

### A réclamer au Service de Sécurité

4.12.72 : un bouton de manchette trouvé au bât. ADM

8.12.72 : un bracelet trouvé bât. 155

14.12.72 : un porte monnaie avec petite somme d'argent trouvé au bât. ADM

14.12.72 : un billet de banque trouvé bât. 168

18.12.72 : une boucle d'oreille trouvée bât. 14, 4° étage

21.12.72 : un billet de banque trouvé entrée cafétéria bât. ADM

27.12.72 : un porte documents trouvé parking bât. 102.

•

## REINTEGRATION - SWEDEN

Social Affairs Committee

The Chairman of the Swedish Working Group has arranged a meeting for all Swedish personnel for Friday 19th January at 10.30 hrs in the NP Conference Room, Lab. 1 in order to gather information for a report on problems associated with the detachment and reintegration of Swedish nationals. For further information please contact C.A. Stahlbrandt, tel. 30.26 - 37.68.

•

## CHERCHONS A ACHETER

1 stabilisateur de tension monophasé 220/220 Volts 50/60 Hz, marque SORENSEN, type 3000-2S.

Faire offre à : R. Florence, Groupe Ateliers Centraux,  
Section Contrôle Qualité, Division SB  
Tél. 36.06

•

## ENTRETIEN ELECTRICITE

(SB)

Le Service Entretien Electricité de la Division SB procédera prochainement à l'échange intégral des lampes fluorescentes dans les bureaux et labs.

Nous vous prions de bien vouloir faciliter cette tâche à nos monteurs et de nous excuser pour les inconvénients que ce travail pourrait vous occasionner.

•

## SERVICE MEDICAL INFIRMERIE

Nous informons le personnel que, dès le lundi 15 janvier 1973, les horaires d'ouverture de l'Infirmierie (Bâtiment 57) seront les suivants :

8h00 - 17h30 (au lieu de 18h00)

# COURRIER CERN

EDITION  
DE DECEMBRE 72

Exemplaires disponibles  
aux point de  
distribution habituels :

- Secrétariats des Divisions,
  - P.I.O.,
  - Entrée du Restaurant N°1,
- à partir du

MARDI 16 JANVIER 1973

## Sommaire

LABORATOIRE II : le programme de construction a deux ans . . . . .	411
<i>Rapport sur la conception et la construction du SPS au Laboratoire II du CERN : travaux de génie civil, systèmes de transferts de faisceaux, aimants du grand anneau, alimentation électrique, système d'accélération HF, télécommandes, etc.</i>	
Nouvelles du CERN	
Luminosité nominale atteinte aux ISR . . . . .	416
<i>Les performances théoriques des anneaux de stockage ont été dépassées au cours d'un essai les 20 et 21 décembre</i>	
Les grands détecteurs . . . . .	416
<i>Compte rendu sur l'avancement des travaux de la grande chambre à bulles européenne de 3,7 m, problèmes posés par Gargamelle et installation de la deuxième bobine d'Oméga</i>	
Essais de mise sous tension du SFM . . . . .	417
<i>Le niveau théorique du champ de pointe de l'aimant à champ fractionné a été atteint au début de décembre</i>	
Signature d'un bail entre la France et le CERN . . . . .	417
<i>Un contrat de bail portant cession des terrains sis en France pour les activités du Laboratoire II du CERN est signé à Gex</i>	
Observation de particules à quantité de mouvement élevée . . . . .	418
<i>Installation de détecteurs Tchénkov aux ISR pour l'identification des particules à quantité de mouvement élevée, émergeant à grand angle de collisions</i>	
Nouvelles des autres Laboratoires	
LOS ALAMOS : Conférence sur les Linacs . . . . .	419
<i>Quelques aperçus de la conférence d'octobre</i>	
BATAVIA : Dernières nouvelles . . . . .	420
<i>Derniers échos du NAL, annonce de faisceaux de 400 GeV obtenus en décembre</i>	
RUTHERFORD : Calcul électronique par téléphone . . . . .	421
<i>L'ordinateur du Laboratoire Rutherford est relié téléphoniquement par le réseau interurbain à d'autres centres de recherche</i>	
SACLAY : OGA double le flux de pions . . . . .	422
<i>Utilisation d'un quadrupôle supraconducteur avec un faisceau de pions</i>	
STANFORD : Progrès de SPEAR . . . . .	423
<i>L'anneau de stockage électrons-positons est prêt pour le programme expérimental</i>	
DARESBURY : Mise en service du SRF . . . . .	424
<i>Utilisation pratique du rayonnement synchrotronique</i>	
BERKELEY-DOUBNA : Des anneaux récalcitrants . . . . .	425
<i>La mise au point d'anneaux d'accélérateurs d'électrons se heurte encore à des difficultés</i>	
La Conférence d'UPPSALA . . . . .	426
<i>Une conférence internationale est annoncée sur la physique des hautes énergies et la structure du noyau</i>	
Remerciements à nos correspondants des autres laboratoires . . . . .	426

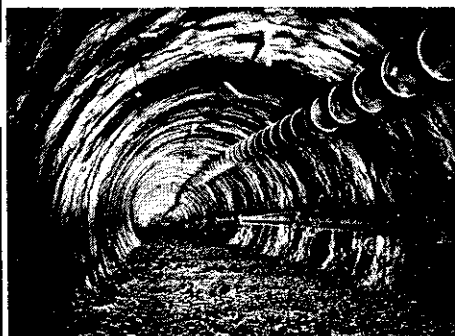


Photo de couverture :

Si cet endroit du CERN fait penser au souterrain d'Aladin ou aux féeries de la Noël, c'est pure coïncidence. Il s'agit en effet du tunnel qui permettra le transfert des faisceaux de l'accélérateur souterrain au Hall d'expérimentation Nord du SPS. Le tunnel est creusé en pente à partir de la surface ; il atteint à présent la molasse sous-jacente, après avoir traversé la moraine sur une longueur de plus de 200 m. (CERN 152.10.72)

# CERN COURIER

DECEMBER EDITION 72

Copies available

at usual

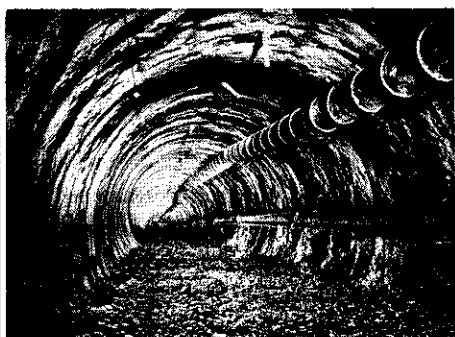
collection points :

- Divisional Secretariats,
  - P.I.O.,
  - Entrance to Restaurant N°1
- from

TUESDAY, JANUARY 16, 1973

## Contents

Laboratory II : Two years on . . . . .	411
<i>Report on the design and construction of the SPS in CERN Laboratory II including progress on civil engineering, beam transfer system, main ring magnets, power supplies, radio-frequency accelerating system and machine controls</i>	
CERN News	
ISR reaches design luminosity . . . . .	416
<i>Design performance of the storage rings was exceeded in a run on 20/21 December</i>	
The big detectors . . . . .	416
<i>Reports on progress at the 3.7 m European bubble chamber, on problems at Gargamelle and on the installation of Omega's second coil</i>	
SFM tests going well . . . . .	417
<i>Design peak field level of the Split Field Magnet achieved early in December</i>	
CERN-France contract signed . . . . .	417
<i>Contract concerning the lease of land in France for the activities of CERN Laboratory II signed in Gex</i>	
Just looking around . . . . .	418
<i>Cherenkov counters installed at the ISR to identify high momentum, wide angle particles emerging from collisions</i>	
Around the Laboratories	
LOS ALAMOS : Linac Conference . . . . .	419
<i>Some topics from the October Conference</i>	
BATAVIA : News on accelerator and programme . . . . .	420
<i>Recent information from NAL including the announcement of 400 GeV beams achieved in December</i>	
RUTHERFORD : Computing by telephone . . . . .	421
<i>Linking the Rutherford Laboratory computer with other research centres via Post Office telephone lines</i>	
SACLAY : OGA doubles pion flux . . . . .	422
<i>Superconducting quadrupole used in pion beam</i>	
STANFORD : SPEAR progress . . . . .	423
<i>Electron-positron storage ring ready to start experimental programme</i>	
DARESBURY : SRF successful start . . . . .	424
<i>Synchrotron radiation facility in fruitful action</i>	
BERKELEY/DUBNA : Recalcitrant ERAs . . . . .	425
<i>Progress with mastering electron ring accelerators still difficult</i>	
Uppsala Conference . . . . .	426
<i>Announcement of International Conference on High Energy Physics and Nuclear Structure</i>	
CERN COURIER correspondents . . . . .	426

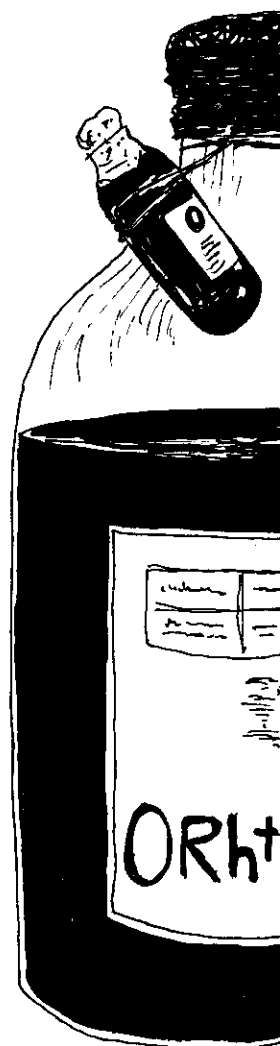


Cover photograph : Aladdin's cave. There is no Christmas pantomime going on at this location in CERN (at least not intentionally) but the digging out of the tunnel where beams will emerge from the underground accelerator towards the North Experimental Area at the SPS. The tunnel is being dug downwards from the surface and is now into the underlying molasse rock having been excavated through the moraine for over 200 m. (CERN 152.10.72)

BLOOD IS A VITAL SUBSTANCE WHICH, IN MOST CASES, CANNOT BE REPLACED BY DRUGS.

**Burns:** The most valuable treatment for burns is the transfusion of albumin or plasma (blood serum). A transfusion of red corpuscles may be necessary later because of anaemia resulting from the destruction of red corpuscles.

Replaces a coagulating agent  
in the blood




(\*)

Division : ..... Signature :

- If you already have a card giving your blood group or a blood donor's card, please bring this with you. Thank you.

## VACANT POSTS LIST ON 8th JANUARY, 1973

## L A B O R A T O R Y I

<u>Post Nr.</u>	<u>Vacancy Nr.</u>	<u>Title</u>	<u>Grade</u>
NP-RE-56-085	72-306	Electronics Engineer	8/9
NP-DI-124	72-311	Senior Administrative Officer	11/12
NP-RE-OP-147	72-325	Operator (Omega Magnet)	5/6
NP-TG-295	72-290	Mechanic	-
	**		
MSC-SD-HM-058	72-296	Technical Assistant (Mechanical)	-
MSC-EN-WS-098	72-253	Mechanic	6
MSC-DI-127	72-323	Secretary	6/7
	**		
TC-PH-PR-187	70-190	Scientific Programmer (Physicist or Mathematician)	8
TC-PH-IN-259/165	71-37	Physicist	8/9/10
	**		
DD-CC-Lab.-012	72-304	Computer and Data Handling Assistant	4/5 B+
DD-CE-148	72-144	Laboratory Technician (Electronics)	7
DD-ER-056	72-272	Laboratory Technician (Electronics)	7 B+
DD-SI-DR-191	72-270	Scientific Reports Typist	5/6
DD-TS-249	72-213	Designer (Mechanical)	-
DD-CE-MS-295	72-279	Laboratory Assistant (Electronics)	5
DD-TS-EL-302	72-322	Electronic Equipment Assembler	5/6
DD(reserve)	72-159	Operator (Electronic Computers)	4/5
DD (reserve)	72-223	Scientific Programmer (Mathematician or Physicist)	8/9/10
DD (reserve)	72-224	Systems Programmer (Mathematician or Physicist)	8/9/10
	**		
MPS-ML-177	72-317	Mechanic	-
MPS-MU-IN-SU-205	72-308	Assistant Surveyor	6/7
MPS-LI-231	72-297	Electrician	5/6 B+
MPS-SR-233	72-313	Laboratory Technician (Electromechanical)	6/7
MPS-MU-271	73-1	Mechanic	-
MPS-SR-EL-313	72-312	Laboratory Technician (Electrical or Electronics)	6/7
	**		
ISR-ES-117	72-319	Technical Draughtsman (Electrical)	5
ISR-MA-188	72-302	Physicist or Electrical Engineer	10
ISR-MA-193	72-219	Physicist, Mechanical or Electrical Engineer	9

ISR-ES-220	72-283	Electronic Equipment Assembler	5	B+
		**		
DG-SE-009	73-3	Secretary	5	
		**		
7-TM-006	72-314	Translator	8/9/10	
7-TM-012	72-324	Shorthand Typist	5	
		**		
7-PIO	72-303	Scientific Writer	8/9	
		**		
PE-PM-AD-RS-048	72-315	Clerk Typist	4/5	B+
		**		
FIN-SAP-MA-092	72-320	Administrative Clerk (Customs)	5/6	
FIN-MIS-TD-171	72-292	Senior Administrator (Head, Administrative Data Processing Group)	11/12	
FIN-SAP-AC-181	72-301	Clerk Typist	5	
FIN-SAP-MA/Res.	72-298	Receiving Clerk	4	
FIN-SAP-MA/Res.	72-299	Assistant Storekeeper	4	
FIN-SAS-215	73-2	Clerk Typist	4/5	
		**		
ESO-TP-DL-006	72-316	Secretary	5/6	
ESO-TP-IN-036	72-214	Astronomer or Physicist	9	
		**		

L A B O R A T O R Y   I I

300-MA-100	71-150	Physicist or Engineer	8/9/10	
003-DI-PL-101	72-182	Tracer	4	
033-DI-PL-126	72-282	Technician (Planning)	6	
100-SI-206	71-279	Design-Draughtsman (Electrical)	6	
050-CO-223	72-23	Technician (Computers)	6/7	
030-BT-226	72-4	Electro-Mechanic	5/6	
040-PS-257	72-93	Electronic Equipment Assembler	5	
050-CO-259	72-100	Technical Assistant (Electronics)	6/7/8	B+
100-SI-262	73-4	Clerk-Typist	4/5	
053-CO-CC-275	73-5	Technical Assistant (Electronics)	7/8	B+
050-CO-285	72-152	Mechanic	5	
034-BT-TA-301	72-217	Physicist, Mechanical or Electrical Engineer	8/9	
033-BT-TR-302	72-252	Technical Assistant	7/8	
010-MA-309	72-247	Laboratory Technician (Mechanical or Electro-Mechanic)	5/6	



094-ME-VA-317	72-287	Laboratory Technician (Electronics or Electrical)	6/7	
094-ME-VA-318/319	72-288	Laboratory Technician (Vacuum)	6/7	B+
052-CO-GE-321/322	72-284	Laboratory Technician (Electronics or Electro-Mechanical)	5/6	
052-CO-GE-323	72-285	Laboratory Technician (Electronics)	6/7	
052-CO-GE-324	72-286	Laboratory Technician (Electronics)	5/6	
040-PS-326	72-300	Electrical Engineer	9/10	B+
103-SI-EL-327	72-310	Technical Draughtsman (Electrical)	5/6	
092-ME-WS-329	72-231	Metalworker-Welder	5/6	B+

-----

B+ = Future Board

NOTA : Vacancies of other Organizations and Institutes are displayed on the notice-boards in the Administration Building and outside the Reception Office, Personnel Division.

### APPELS TELEPHONQUES PRIVES

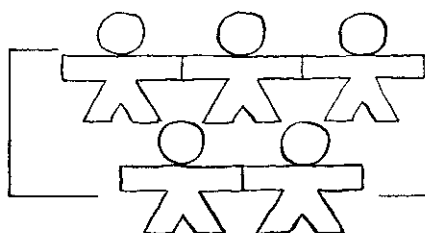
A présent, le central téléphonique du CERN est souvent surchargé aux heures de pointe.

Pour cette raison, l'utilisation des lignes téléphoniques officielles du CERN pour des communications privées en dehors de Genève, doit être limitée aux appels essentiels et urgents. (Vous devez préciser à l'opérateur que l'appel est privé. Le montant de la communication sera déduit du salaire un ou deux mois plus tard, sauf pour les visiteurs non-rémunérés, qui devront régler leur facture directement au Secrétariat de leur Division).

Jusqu'à nouvel avis, le central continuera à vous mettre en communication pour des appels privés en dehors de Genève, mais seulement à certaines heures : avant 10h., entre 12.30h. et 14.30h. et après 17h.

Nous demandons à tous les membres du personnel de collaborer en respectant cet horaire. Des cabines téléphoniques publiques sont à votre disposition dans le bâtiment principal (P.T.T.), au restaurant No 1 (sous-sol) et au restaurant No 2 (en face de l'agence SBS).

Division du Personnel



## association du personnel

### LETTRE DE REMERCIEMENTS

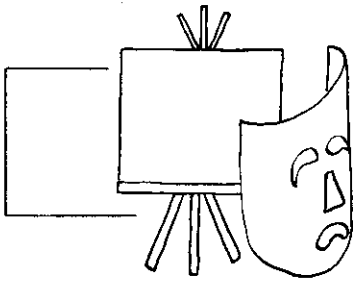
L'Association genevoise de Parents d'Enfants mentalement déficients nous a adressé une lettre de remerciements dont voici quelques extraits, pour la collecte organisée à son profit avec la collaboration du Service des Affaires sociales, les Secrétariats de Division, de Coopin, etc...

"Notre association vous adresse ses vœux les meilleurs et vous exprime sa reconnaissance pour l'appui que vous lui avez apporté et votre intérêt envers la cause des handicapés mentaux.

La vente de pochettes d'allumettes auprès de votre organisation a rapporté la somme de Frs 790,20. Vous avez ainsi contribué avec vos collaborateurs au succès de cette action ..."

Merci à tous les donateurs qui ont permis cette action d'ensemble pour une association genevoise qui compte certains de nos collègues parmi ses membres.

N.B. Le montant de la collecte générale du Canton approche des 100.000 F.



# 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

#### VICTORIA HALL

#### MAISON DES ARTS / THONON - FRANCE

#### EGLISE DU PETIT-SACONNEX

#### VICTORIA HALL

DATES	SPECTACLES	DELAYS/DEADLINES
19 janvier	<u>Orchestre Westdeutscher Rundfunk</u>	15 janvier - 17 heures
1er février	<u>Memphis SLIM</u>	17 janvier - 17 heures
25 janvier	<u>LES DERNIERS JOURS DE SOLITUDE DE ROBINSON CRUSOE</u> par le Grand Magic Circus	15 janvier - 17 heures
26 janvier	<u>TRIO BELLAY</u>	22 janvier - 17 heures
15 février	<u>HATZABARIM</u> , ensemble national du folklore d'Israël	17 janvier - 17 heures

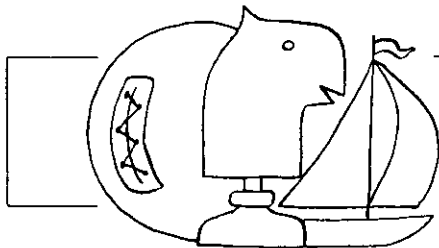
#### POUR INFORMATION

#### COURS DE RUSSE POUR ENFANTS DES FONCTIONNAIRES INTERNATIONAUX

Le Club du Livre Russe organise des cours de russe pour les enfants des fonctionnaires internationaux. Ces cours commenceront le 15 janvier 1973. Ils ont lieu deux fois par semaine, les lundis et mercredis de 17 h 45 à 19 h à l'Ecole soviétique - 9 chemin de Colladon au Petit Saconnex. Prix de l'enseignement : 40.- FS par mois. Pour les membres du Club : 36.- FS par mois. Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à M. CHACHKOV/Palais des Nations - tél. 34 60 11, interne 5228.

#### POUR INFORMATION

Ciné-Club de Meyrin - Centre des Loisirs - 16 av. de Vaudagne - mardi 16 janvier 1973 à 20 h 30 : I MARRIED A WITCH - René Clair - USA 1942.



# clubs

## association du personnel

### CINEMA

18 et 19 janvier - 20 h 30 - Amphithéâtre - THE KILLERS (A bout portant) de Donald SIEGEL (USA, 1964) - v.o. - s.t. fr.-all.

"A bout portant" respecte les règles de film de gangsters. La violence y est poussée à l'extrême. La brutalité des deux tueurs, les armes dont ils se servent, leur cynisme atterrifiant créent une sorte d'hallucination. Don Siegel mène son affaire avec un métier consommé". (C.-J. Philippe). "Gene L. Coon a donné au script une forme et une matière modernes. Finis le lyrisme des règlements de comptes, l'éternelle mélodie des amours malheureuses, le parfum de romantisme noir dans lequel baignait le genre depuis la grande époque des années quarante.

"A bout portant" est un film de lumière... les couleurs y claquent comme en plein jour et ajoutent à l'aspect mécanique du film. Le scénario est d'une telle précision de détails que tout, du choix des comédiens au style de la mise en scène, vient s'y accorder de justesse. Donald Siegel a signé là son meilleur film". (Ch. Ledieu).

### VOLLEY BALL

Cette semaine toutes les équipes ont repris régulièrement l'entraînement afin de préparer la reprise des compétitions officielles, tant championnats que coupes.

Mentionnons que l'équipe masculine I classée deuxième du premier tour LNB qualificatif, se trouve qualifiée pour le tour final en compagnie de 5 autres formations venant de toute la Suisse. Ces 6 équipes disputeront le titre de champion suisse de ligne nationale B 1973 et l'équipe championne verra s'ouvrir pour 1973/1974 les portes de la ligne nationale A.

## RECORD

SUBSCRIPTIONS : Subscriptions for 1973 are now due. As last year the subscription will be 3.- SF. Membership of the Record Club entitles one to the following :

1. to borrow records from the Record Library at a charge of 50 centimes per record per week.
2. to purchase used records which are put up for sale from time to time (maximum price 4.- SF).
3. to borrow free of charge, copies of various record magazines to which the club subscribes.

The Record Library is situated on the mezzanine floor in the Restaurant No 2 Building (follow the corridor which goes past the cloakrooms and mount the stairs which you find on your left). The library contains more than 1000 records of all types of music. Opening times are : Wednesday and Thursday : 12.30 - 13.00 and 17.30 - 18.00.

To join the Record Club, one should go to the library during one of its opening times and pay one's subscription to the committee member on duty. As in previous years, those people who joined the club after the 1st December 1972 will automatically be counted as members for 1973.

ANNUAL GENERAL MEETING : The AGM will be held on Tuesday 23rd January, 1973 at 17.30 hrs in the Conference Room next to the Record Library (in the No 2 Restaurant Building). Like most clubs at CERN, the organization of the Record Club depends on the voluntary help of a few individuals. Additional assistance is always welcome. If you would like to help in some way then please come to the AGM and offer your services, or else contact one of the committee members (see list in the Record Library).

NEW RECORDS : a small batch of about 30 new records is being added to the library and will be available for borrowing from Wednesday, 17th January. A list of these new records can be found in the Record Library.

•

## SKI

AVORIAZ (Morzine) : Forfait journalier : 15.- FS valable en semaine, samedi et dimanche. Les cartes sont vendues à la permanence du Ski-Club.

JURA : cette année, les stations de La Faucille (Mt Rond), Mijoux, Crozet et Lélex sont réunies. Les abonnements sont valables pour toutes les remontées mécaniques.

Carte journalière adulte FFS : 18.- FF - CERN 16.- FF

" " enfant FFS : 12.- FF " voir à la caisse

Carte week-end adulte : 26.- FF

Carte avec case adulte FFS : 33 cases : 17.- FF

" " " enfant FFS : voir prix à la caisse.

COURS DE SKI : selon enneigement.



# cooperatives

## COOPIN

Réouverture du magasin le vendredi 12 janvier, non pas aux heures habituelles, puisque pour mieux vous servir nous vous proposons l'horaire suivant : 13 heures à 16 h 30. Nous espérons ainsi répondre au désir d'un grand nombre de nos clients.

NOUVEAU : Nous pouvons procurer sur commande aux amateurs de Haute Fidélité, une gamme de modules SINCLAIR qui leur permettra de monter très rapidement et pour un prix modique un amplificateur ou préamplificateur mono ou stéréo.

NOUVEAUTE chez ESSO : Système service comprenant le contrôle et réglage de votre voiture, prix unique. Pneus neige regommés, mini-prix avec maxi-sécurité. Batterie Esso - membre Coopin : 30% de rabais, non-membre 25% de rabais. Lavage rapide à quatre brosses.

Les clients qui ont encore des commandes passées en 1972 à prendre au magasin sont invités à venir les retirer le plus tôt possible. D'avance nous les en remercions.



# restaurants

**SEMAINE** du 15 au 21 Janvier 73 **WEEK**

N° 1 (Bât. ADM)

	fr 3,00	fr 3,50	fr 4,00	
Monday Lundi	Cannelloni à la Crème	Vol au Vent Financière	Daube de Boeuf Piémontaise	Steack Grillé au Beurre d'Ail <u>Fr.4.50</u>
Tuesday Mardi	Le Riz Madras	Poulet Rôti Pommes Frites	Cassoulet Toulousain	Poitrine de Veau Grand Mère <u>Fr.5.00</u>
Wednesday Mercredi	Tripes Milanaise	Spaghetti Sauce aux Moules	Le Pot au Feu	Côte de Porc Charcutière <u>Fr.4.50</u>
Thursday Jeudi	Pieds de Porc au Madère	Quiche au Jambon	Emincé de Porc à la ZUrichoise	Assiette Choucroûte <u>Fr.5.00</u>
Friday Vendredi	Oeufs Durs Florentine	La Marée u Jour	Steack Pommes Frites Salade Verte	Fricandeaux de Boeuf Braisé <u>Fr.4.50</u>

Tous les jours sur les 3 chaînes: Steack Grillé "A LA CARTE" = Fr.3.20  
 " " " " la lèrechafne Menu Diététique

N° 2 (Bât. 504)

	fr 2,80	fr 3,80	
Monday Lundi	CANNELLONI A L'ITALIENNE	ATRIAUX AUX OIGNONS FRITS	CASSOULET DE CASTELNAUDARY <u>4,50</u> : POULET BASQUAISE <u>5,00</u> : ROTI DE DINDONNEAD
Tuesday Mardi	CORNET DE JAMBON A LA RUSSE	OMELETTE AUX LARDONS	<u>4,50</u> : ENDIVES AU JAMBON <u>5,00</u> : CUISSES DE GRENOUILLES
Wednesday Mercredi	SAUCISSE DE PORC POMMES FRITES	BOEUF BRAISE AUX CAROTTES	<u>4,50</u> : ROTI DE PORC AUX CHAMPIGNONS <u>7,00</u> : 1/2 LANGOUSTE A LA PARISIENNE
Thursday Jeudi	SARDINES A LA PLANCHE RIZ PILAF	SAUTE D'AGNEAU PRINTANIER	<u>5,00</u> : GRATIN DE CREVETTES OU DORADE AU FENOUIL
Friday Vendredi	SPAGHETTI BOLOGNAISE	LASAGNE AL-FORNO	<u>5,00</u> : FILET MIGNON A LA CREME OU JAMBON CHAUD AU GRATIN
Saturday Samedi		QUICHE LORRAINE	<u>5,00</u> : ROASTBEEF MAISON
Sunday Dimanche	MENU DU CHEF =====		

CHAQUE JOUR ENTRECOTE GRILLEE SUR DEMANDE . LEGUMES DU JOUR SELON ARRIVAGE .



LA DIVISION SB VOUS RAPPELLE QU'UN

# SERVICE DE DEPANNAGE

FONCTIONNE EN PERMANENCE

» JOURS NUITS ET JOURS FERIES «

**Tél. 2201**

TOUTES INTERVENTIONS :

\_AIR

\_CHAUFFAGE

\_CLIMATISATION

\_EAU

\_ELECTRICITE

\_GAZ

\_MECANIQUE

\_VENTILATION ETC ...

A AFFICHER S.V.P.



# CERN calendrier hebdomadaire weekly calendar 1973

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
15.1	16.1	17.1	18.1	19.1	20.1
<p>1100 NP MEETING</p> <p>③ Administrative news (J. Steinberger)</p> <p>-Recent progress with drift chambers (F. Saub)</p> <p>-Other business</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING</p> <p>① High-Energy Physics : Interactions of high-energy particles with nuclei - L. Bertocchi (ICTP-Trieste) (Lecture 4)</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING</p> <p>③ High-Energy Physics : Interactions of high-energy particles with nuclei - L. Bertocchi (ICTP-Trieste) (Lecture 5)</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING</p> <p>① High-Energy Physics : Interactions of high-energy particles with nuclei - L. Bertocchi (ICTP-Trieste) (Lecture 6)</p>		
	<p>1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</p> <p>① Recent experimental results on hadron production in deep inelastic electron scattering - H. Meyer / DESY</p>		<p>2030 CINEMA CLUB</p> <p>① "The Killers" - Donald Siegel USA (1964)</p>	<p>2030 CINEMA CLUB</p> <p>① "The Killers" - Donald Siegel USA (1964)</p>	
22.1	23.1	24.1	25.1	26.1	27.1
	<p>1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</p> <p>① Hadron production by <math>e^+e^-</math> colliding beams and the possible existence of the <math>\rho^0</math> meson - M. Conversi / Rome</p> <p>1730 RECORD CLUB</p> <p>► Conf. Room in No 2 Rest. Bldg 504 Annual General Meeting</p>				

① Amphithéâtre /bât. 500  
Auditorium /bldg

③ Salle du Conseil /bât. 503  
Council Chamber /bldg

①b Salle Théorie /bât. 4  
Theory lecture room /bldg

► lieu selon indication  
place as indicated

Dernier délai pour insertions :  
Mercredi 12h.00

Deadline for insertions :  
Wednesday 12h.00

PIO - tel.: 4106

Visites commentées CERN  
Guided tours  
Renseignements définitifs :  
tableau d'affichage bât. ADM  
Final arrangements :  
ADM Building notice board