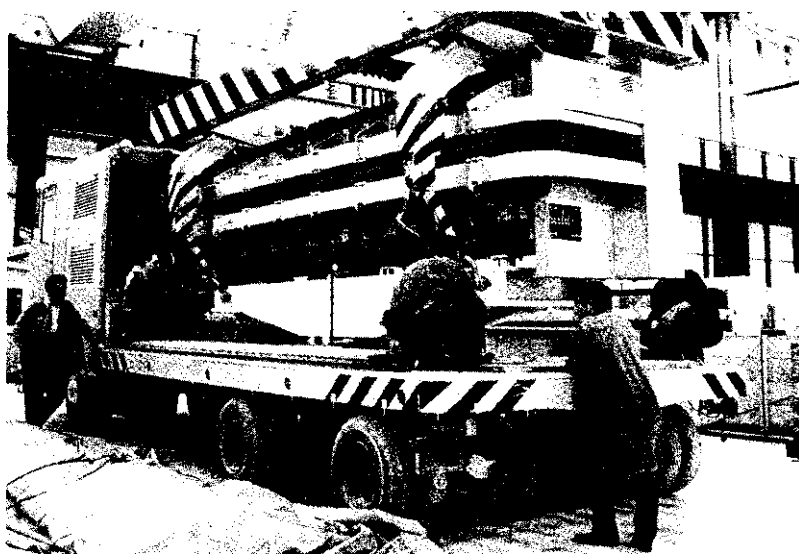


semaine / week

25.5 - 31.5

21 197

bulletin



#### ISR : LAST MAGNET UNIT

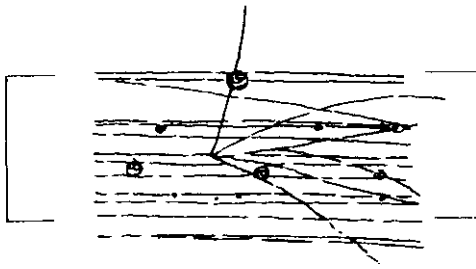
The 264th and last unit for the main ISR magnet was placed in the tunnel on 12th May. The installation of the magnet, which was begun on 30th January, 1969, has thus been completed in fifteen months, according to schedule, in spite of the severity of last winter. The main ISR magnet comprises 144 short and 120 long units, weighing, in all, nearly 10,000 tons. A special lorry was used to take these units from Hall E1, where systematic high-precision measurements were made on them, into the ring, while, inside the ring, they are moved by overhead cranes. The magnets have been provisionally positioned to within a millimetre. In June, the ISR "Metrology Group" will set about aligning them finally to an accuracy of one-tenth of a millimetre.

## SOMMAIRE

Seminars . . . . .	2
Enseignement . . . . .	3
CERN Information . . . . .	3
Association du Personnel . . . . .	5
Activités Culturelles . . . . .	6
Clubs . . . . .	6
Coopératives . . . . .	7
Menus . . . . .	8

#### ISR : MISE EN PLACE DU DERNIER AIMANT

Le 12 mai, la dernière et 264<sup>e</sup> unité de l'aimant principal des ISR a éternisé en place dans le tunnel. Commencée le 30 janvier 1969, l'installation se termine ainsi après 15 mois, conformément au programme établi et ce, malgré la rigueur de l'hiver. L'aimant principal des ISR comporte 144 unités simples et 120 unités doubles d'un poids total voisin de 10 000 tonnes. Pour transporter ces unités du Hall E1, où elles ont été l'objet de mesures systématiques de haute précision, jusque dans l'anneau, on a dû utiliser un camion spécial; à l'intérieur de l'anneau, le transport s'effectuait au moyen des ponts roulants. Les unités se trouvent actuellement positionnées au millimètre près et c'est en juin que le "Groupe Métrologie" des ISR procédera à leur alignement définitif au dixième de millimètre.



# seminars

## PHYSICS III SEMINARS

Lundi 25 mai  
11.00  
Salle de Théorie

"Effets de bombardement de semi-conducteurs par des protons de haute énergie"  
D. Bielle / Toulouse

Lundi 1er juin  
11.00  
Salle de Théorie

"Expérience (p, 2p) à 600 MeV pour les noyaux de masse moyenne"  
G. Landaud / Caen

## CERN COLLOQUIUM

Tuesday, May 26  
16.30  
Auditorium

"Positrons as a solid state probe"  
W. Brandt / New York University

**Abstract** : If positrons are stopped and thermalized in a target, their annihilation characteristics become indicative of density and momentum distributions of the electrons with which they annihilate into gamma quanta. Therefore positrons can elucidate central problems of solid state physics.

Illustrative examples are drawn from annihilation of positrons in metals and insulators and from the formation of positronium in solids and liquids.

Current interest centres on positrons as an important new tool for the study of defects in crystals.

## CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

Thursday, May 28  
16.30  
Auditorium

"Review of experimental evidence for  $\pi^0$  - p interference"  
V. Chaloupka / CERN

## CERN APPLIED SCIENCE SEMINAR

Jeudi 28 mai  
14.30  
Salle de Conférence MPS

"Observation et mesure des faisceaux éjectés des quatre anneaux du synchrotron injecteur (P. S. B.)"  
C. Metzger / Division Si/CERN

**Re** ié : Pour assurer une dilution acceptable dans le plan de phase longitudinal lors de la capture H. F. du PS, il est nécessaire que les impulsions moyennes des quatre faisceaux soient comprises dans une bande  $\Delta p / p = - 1.5 \times 10^{-4}$ . La ligne de mesure, attachée au transfert, doit nous permettre de comparer ces impulsions moyennes et de déterminer les paramètres des plans de phase transversaux. Ces derniers sont nécessaires pour adapter les faisceaux avant l'injection sur l'orbite fermée du PS. Les considérations techniques, qui ont dicté le choix du dispositif en cours de réalisation, seront discutées et, en particulier, les aberrations dans l'optique du spectromètre.

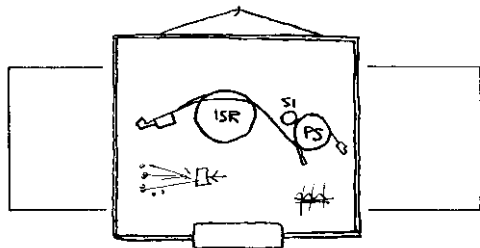
## PRESENTATION TECHNIQUE

Jeudi 28 mai  
09h.00 - 16h.30  
Parking PTT (Bat. ADM)  
(Car de démonstration)

La firme Hazemeyer S.A. (France), affiliée au Groupe européen HOLEC (Hollande), est spécialisée dans la fabrication de matériel électrique Basse Tension, et plus particulièrement des coupe-circuit s HPC, interrupteurs de 32 à 2500 A, disjoncteurs de 63 à 4-000 A, tableaux à double isolement et tableaux débrochables.

Langue : français

Renseignements : M. Diraison/EIN/2475  
Services d'Approvisionnement / Section Technique des Magasins



# enseignement

## ACADEMIC TRAINING

Wednesday, May 27  
11.00  
Auditorium

EXPERIMENTAL PHYSICS  
"Spin formalisms"  
S.U. Chung (2nd lecture)

## Pre-Announcement

June 2, 3 and 4  
09.00  
Auditorium

EXPERIMENTAL PHYSICS  
"Applications of the Chew and Low extrapolation to  $\pi\pi$  and  $K\pi$  scattering and results"  
E. Muller

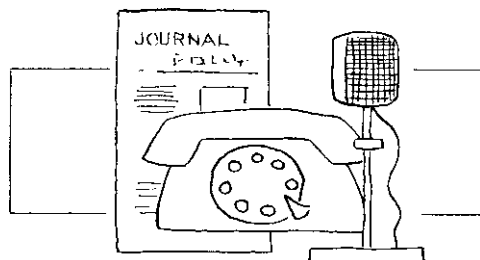
## ENSEIGNEMENT GENERAL

Mercredi 27 mai  
17.35  
Amphitheatre

"Exercices de calcul numérique élémentaire"  
R. Carreras  
(2e séance)

Jeudi 28 mai  
13.00  
Amphitheatre

SCIENCE POUR TOUS  
Séance informelle  
R. Carreras



# cern information

## RENCONTRE DE MIDI

Mardi 26 mai  
12h.30  
Amphithéâtre

## L'HYPNOSE

Qu'est exactement l'hypnose ?  
Quels sont les différents buts dans lesquels elle est utilisée ?  
Est-ce que tout le monde peut la pratiquer ?  
Y a-t-il des risques ?

Le Docteur Raymond de Saussure, psychiatre, répondra à ces questions et à toutes celles que vous pourrez lui poser lors de notre prochaine Rencontre de Midi.

Cette conférence sera donnée en français, mais les questions en anglais seront les bienvenues.

## HYPNOSIS

Tuesday, May 26  
12.30  
Auditorium

Dr. R. de Saussure, a practising psychiatrist, will talk about hypnosis : what it is - how it is practised - and the different ways in which it can be used. He will be willing to answer any questions that he is asked.

This conference will be given in French but questions may be asked in English.

Service des Affaires Sociales  
Social Affairs Service

## A PROPOS D'UN CARREFOUR

Un collègue, Chef de Division, m'a demandé de donner dans le Bulletin Hebdomadaire les raisons de l'aménagement compliqué (je l'admets !) qui a été réalisé aux carrefours entre la route Sud (Bohr) et les rues allant vers le Bâtiment de l'Administration et vers le PS (rues Bakker et Scherrer). Voici les explications demandées :

Il était nécessaire de "relier l'entrée A à la route Sud pour obtenir un accès direct au Site Ouest et pour utiliser ultérieurement la sortie "Satigny" Q¥). Il en résultait des croisements dangereux car les conducteurs ont tendance à ne pas respecter la limitation de vitesse sur la route Sud et, de plus, le nouveau tronçon de raccordement était en virage et en forte pente, ce qui entraînait une mauvaise visibilité.

Plusieurs solutions ont été envisagées. La plus simple était de mettre des feux de croisement, mais supporterait-on des feux dans le CERN ? Je ne le crois pas . . . Une autre était de mettre les rues à sens unique et, en particulier, celle allant vers le PS, mais supporterait-on d'aller faire le détour par la route Sud pour aller du PS et du TC au Bâtiment de l'Administration? Je ne le crois pas non plus . . .

La solution retenue a été d'indiquer toutes les voies de circulation possibles par des flots directionnels, obligeant les conducteurs à ralentir et leur imposant des trajets qui les amènent à se croiser dans des positions où ils ont le maximum de visibilité. Ces îlots directionnels ont été bétonnés et limités par des bordures affleurantes (bordures autoroutières) si bien qu'en cas d'écart de conduite, la roue peut passer sur la bordure sans dommage pour le véhicule. D'autre part, ceci permet aux transports spéciaux à grand rayon de giration (semi-remorques, par exemple), de tourner en passant sur les flots.

La réduction de vitesse qui est imposée aux voitures par cet aménagement est bien moins gênante que celle qui résulterait de feux de croisement.

Je précise que de tels aménagements ne sont pas une innovation et existent ailleurs qu'au CERN,

Malgré certains pronostics pessimistes, il n'y a pas eu d'accident à cet endroit depuis près d'un an que les carrefours sont en service. Touchons cependant du bois, car cet endroit reste difficile et il est important de bien respecter la priorité.

Si des lecteurs ne sont pas convaincus ou ont d'autres idées concernant de possibles améliorations du réseau routier du site, je suis à leur disposition pour en discuter et pour présenter leurs idées au Comité de Construction.

H, Laporte  
Chef de la Division SB

✂ L'ouverture de la sortie "Satigny" a été retardée en raison des travaux de couverture du Nant d'Avril en bordure de la route du Mandement (responsabilité Travaux Publics de l'Etat de Genève). Les travaux sous responsabilité SB sont terminés depuis plusieurs mois. On peut espérer que cette sortie sera utilisable à l'automne.

## VENTE D'OEILLETS

Le 4- juin 1970, la Ligue Genevoise contre la tuberculose organisera une vente d'oeillets à Genève; nous espérons que le personnel de notre Organisation répondra généreusement à l'aide que demande cette oeuvre.

Association du Personnel/  
Division du Personnel

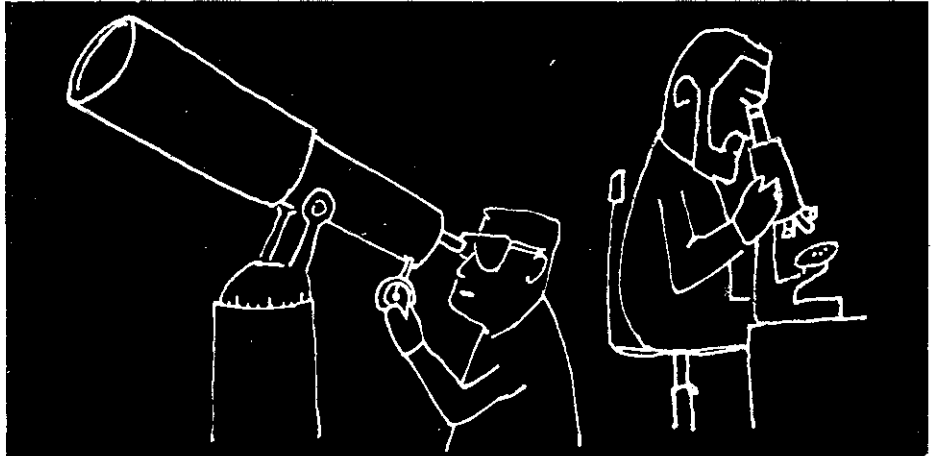
# cours de physique nucléaire pour eofaots sages

donné par R. Carreras le jeudi de 14-h.00 précises à environ  
15h.00 à l'Amphithéâtre du CERN.

## PROGRAMME

28 MAI

Les petites choses et les  
grandes choses



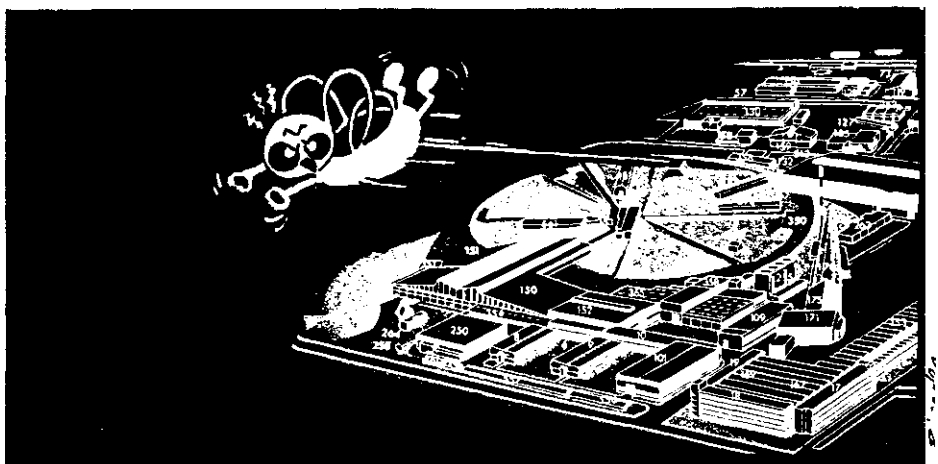
4 JUIN

La radioactivité et les 1000  
tours qu'elle a dans son sac



11 JUIN

Des milliards d'électron-volts:  
à peine une mouche qui s'énerv



Ce cours est destiné aux enfants sages de 6 à 12 ans, de préférence accompagnés.

Association du Personnel

Affaires Sociales

Service de l'Enseignement

# CERN

# calendrier hebdomadaire

**LUNDI**  
**MONDAY**

25.5

**MARDI**  
**TUESDAY**

26.5

**MERCREDI**  
**WEDNESDAY**

27.5

**11 00 PHYSICS III SEMINAR**

Ⓡ Effets de bombardement de  
semi-conducteurs par des pro-  
tons de haute énergie -  
D. Bielle / Toulouse

**11 00 ACADEMIC TRAINING**

Ⓡ Experimental Physics : Spin  
formalisms - S.U. Chung  
(2nd lecture)

**1230 RENCONTRE DE MIDI**

Ⓡ L'Hypnose - par le Dr. de  
Saussure, psychiatre

**1030 CERN COLLOQUIUM**

Ⓡ Positrons as a solid state  
probe - W. Brandt / New York  
University

**1735 SKI CLUB**

Ⓒ Assemblée générale

**1735 ENSEIGNEMENT GENERAL**

Ⓡ Exercices de calcul numérique  
élémentaire - R. Carreras  
(2e séance)

1.6

2.6

3.6

**0900 ACADEMIC TRAINING**

Ⓡ Experimental Physics : Appli-  
cations of the Chew and Low  
extrapolation to TT- TT and  
K-1Y scattering : methods  
and results - F. Muller

**0900 ACADEMIC TRAINING**

Ⓡ Experimental Physics : Appli-  
cations of the Chew and Low  
extrapolation to IT- Tt and  
K-TT scattering : methods  
and results - E. Muller

**1100 PHYSICS III SEMINAR**

Ⓡ Expérience (p, 2p) à 600 MeV  
pour les noyaux de masse  
moyenne - G. Landaud /  
Caen

Ⓡ Amphithéâtre /bât. 500  
Auditorium /bldg

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

Ⓡ Salle Théorie /bât. ,  
Theory lecture room /bldg ^

^ lieu selon indication  
W place as indicated

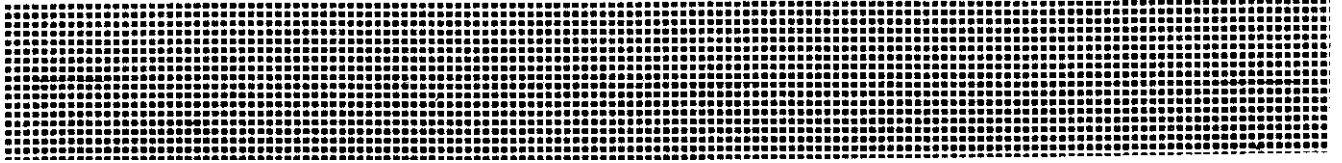
# re weekly calendar 1970

JEUDI THURSDAY		VENDREDI FRIDAY		SAMEDI SATURDAY	
28.5		29.5		30.5	
0900	PRESENTATION TECHNIQUE				
•	Parking PTT (Bât. ADM - Car de Demonstration)  La firme Hazemeyer (Erance) affiliée au Groupe européen Holec (Hollande) présente son matériel électrique basse-tension				
1300	ENSEIGNEMENT GENERAL				
®	Science Pour Tous : Séance informelle - R, Carreras				
1400	COURS DE PHYSIQUE				
®	NUCLEAIRE pour enfants sages				
	Les petites choses et les grandes choses - R, Carreras				
1430	CERN APPLIED SCIENCE SEMINAR				Visites commentées Guided tours
•	Salle de Conférence MPS  Observation et mesure de faisceaux éjectés des 4 anneaux du synchrotron injecteur (PSB) C Metzger /SI/CERN				Renseignements définitifs : tableau d'affichage bât. ADM
1630	CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR				Final arrangements : ADM Building notice board
®	Review of experimental evidence for to - $p$ interference - V. Chaloupka / CERN				
4.6		5.6		6.6	
0900	ACADEMIC TRAINING				
®	Experimental Physics : Applications of the Chew and Low extrapolation to TT - T and K-TT scattering : methods and results - F- Muller				
1400	COURS DE PHYSIQUE				
®	NUCLEAIRE pour enfants sages				
	La radioactivité et les 1000 tours qu'elle a dans son sac - R. Carreras				

Dernier délai pour insertions :  
Mercredi 12h.00

PIO - tel. : 4-102

Deadline for insertions :  
Wednesday 12h.00



LA DIVISION SB VOUS RAPPELLE QU'UN

# SERVICE DE DEPANNAGE SERVICE

FONCTIONNE EN PERMANENCE

» JOURS NUITS ET JOURS FERIES «

## Tél. 2201

TOUTES INTERVENTIONS :

-AIR

-CHAUFFAGE

.CLIMATISATION

-EAU

.ELECTRICITE

\_GAZ

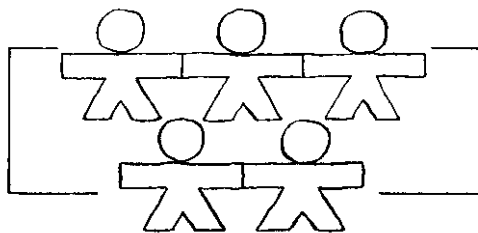
.MECANIQUE

.VENTILATION ETC...

A AFFICHER S.V.P.







# association du personnel

## COMPOSITION DU NOUVEAU

### COMITE EXECUTIF DE

#### L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

Nous avons l'honneur de vous informer que le Conseil du Personnel de l'Association, au cours de sa réunion du 14 mai 1970, a désigné les membres de son Comité Exécutif pour l'exercice 1970/1971 comme suit :

Président :	G. MAURIN
Vice-Président :	B. JOSEPHY (Melle)
Editeur du Journal	M. DUVAL
Secrétaire :	A. BODDELE (Mme)
Trésorier :	J.M. THOMAS
Membres du Comité :	F. BLOCK
	D. DEKKERS
	A, LOOTEN

## STAFF ASSOCIATION'S JOURNAL

PICK UP YOUR PENS ! Duke or dustman, it matters not. The PROTON is YOUR journal, and is therefore the platform from which you can make known your ideas about CERN, its life and yours.

Do you have a poetic streak in you ? Then send us your poems - in your own mother tongue. Have you got some interesting news or information for everyone ? Then make it known through the Journal of YOUR Association. Is there something about which you are dissatisfied ? Then send your constructive criticism in a letter to the Editorial Committee or make use of the PROTON's correspondence column.

Perhaps you have had an enjoyable holiday or ski trip. Let your colleagues share your experiences. Are you a cartoonist ? Send us a sample of your wit. There is a prize for the best one submitted.

Ladies, did your dear old grandmother hand down to -you an old family recipe ? Then why not delight the palates of less fortunate friends by sharing it with them ? Your problems as a working woman interest us. Let us know about them.

If your article is likely to be of general interest to CERN people, we should prefer to have them in French or English. Make the PROTON really "DECHAINED". Help it truly to reflect your own ideas and opinions. The Editorial Committee is looking forward to receiving your ideas, articles and cartoons, but, please, before 30th May if they are to appear in the next issue. All you have to do is to put them in an Internal Post envelope addressed to Mrs, C, LITSCHIG, Staff Association.

Thank you.

## PANNEAU D'AFFICHAGE

Nous rappelons que toutes les personnes désireuses de faire poser des affiches sur le panneau d'affichage de l'Association, se trouvant à coté du Bar du Bâtiment Principal, sont priées de bien vouloir les transmettre au Secrétariat qui se chargera de la pose.

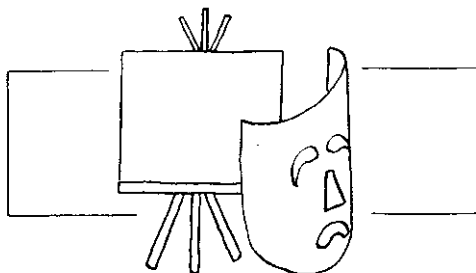
Toute affiche ne portant pas le tampon de l'Association sera systématiquement enlevée du panneau.

## CLUB DE NATATION DES NATIONS UNIES

Route Suisse - „ès du BIT et du Jardin Botanique.

A tous les fervents de la natation, du plein air et du ping-pong, nous signalons que la Plage de l'ONU est ouverte depuis le 16 mai dernier.

Des formulaires d'inscriptions pour la saison sont à la disposition du personnel au Secrétariat de l'Association du Personnel.



# activités culturelles

## association du personnel

### SPECTACLES

NOUVEL HORAIRE D'OUVERTURE DU BUREAU DE LOCATION DE L'ASSOCIATION

LUNDI - MERCREDI - VENDREDI : 14h00 à 17h00

	DATES	SPECTACLES	DELAIS/DEADLINES
GRAND THEATRE	24 juin	Arthur RUBINSTEIN et l'OSR dir. Paul KLECKI	10 juin - 17 heures
COUR ST PIERRE	11 juin	Concert d'Adieu	1er juin- 17 heures
THEATRE DE CAROUGE	tous les jours exc. dim. lun. et mar.	LA PAIX d'Aristophane	lundi pour la se- maine suivante
ATELIER	tous les jours exc, lundi et mardi	LE TESTAMENT DU CHIEN	lundi pour la se- maine suivante

Pour Information

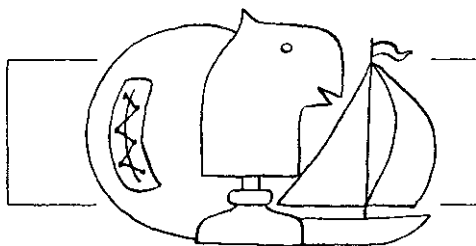
VICTORIA HALL

30 MAI 1970 - 20h 30 - UNIVERSITE DE GENEVE

Requiem de H. Berlioz avec le Choeur Universitaire, direction CHEN LIANG-SHENG. Billets disponibles auprès de M. E. BECK - NP - tel 4025.

ATELIER

25 MAI 1970 - 20h 30 - Concert de l'Atelier, direction Robert CORMAN  
Oeuvres contemporaines.



# clubs

## association du personnel

### CLUB DE BOULES ET DE PÉTANQUE

Demain, samedi 23 mai, la première manche de la Coupe ONET inter-Divisions et Entreprises se disputera en 3 rencontres : 23 mai, 10 juillet, 12 septembre. Triplettes formées. 2 ERS d'inscription (1/2 tarif pour les juniors). Ces 3 concours mettant en jeu une magnifique coupe ne sont ouverts qu'aux membres possédant une "carte rose 1970". Ces cartes de membres seront vendues sur le boulodrome. Inscriptions dès 13h.45 - début du concours à 14h.00. Venez nombreux avec parents et amis !. Buvette. (En cas de mauvais temps, le concours est annulé).

### PHOTO CLUB

BIENNALE EUROPEENNE DU LOISIR

du 28 MAI au 6 JUIN

NOM

PRENOM :

DIV :

TEL. :

## SKI CLUB

ASSEMBLEE GENERALE - 25 MAI 1970 à 17h45 - Salle du Conseil du CERN.

Ordre du jour :

1. Election du président d'assemblée
2. Rapport d'activité de la saison 1969/1970
3. Rapport financier de la saison 1969/1970
4. Election du nouveau comité
5. Propositions individuelles

## CINEMA CLUB

22nd MAY - 8,30 pm - AUDITORIUM  
PATHER PANCHALI - Satyajit RAY  
 India 1955

Trilogy unfolding life of Apu and his family. Story commences in a Bengal village, where Apu and his sister are living with their mother and grandmother. Their father is a dreamer and has deserted them for the town, he later becomes a priest and Apu, aged 10, goes to Benares the Holy City to join him. Later the young man travels to Calcutta to study and continues to live there until his mother's death. One day he is taken to a wedding by a friend, and suddenly becomes the groom when the intended husband of the bride goes mad. He lives happily with his wife until her death, when maddened by grief he takes off and wanders for a long time before finding his son.

A very touching film with splendid photography and music by Ravi Shankar.

## FOOTBALL CLUB

RESULTATS :

15 ATW et ISR	0-C	17 AS.SB bat ATP	3-0
16 Computer bat NP	2-0	18 TC - Pompiers :	remis (terrain impraticable)

Banques : CERN bat BPS 8 à 1

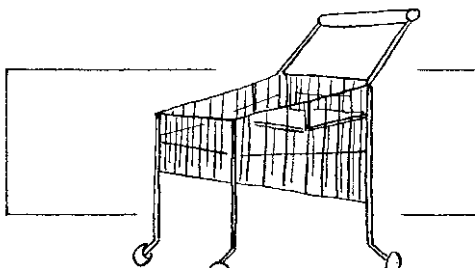
Inter-Organisations : CERN bat OMS 3 à 0

PROCHAINS MATCHS

22 mai ATW - AS .SB	28 mai DD - AS. SB
25 mai Pompiers - NPA	29 mai NPA - NP (match en retard)
26 mai MPS - ISR	1er juin MPS - ATP( " " )
27 mai Computer - TC	

Inter-Organisations : 25 mai CERN -UIT à Ferney - 18h15  
 1er juin CERN - OMM à Champel - 18h15

Banques : 3 juin CERN - BCI au Pré Babel - 18h15.



# cooperatives

C&P 2}-|0P

^es nouveaux produits de beauté d'excellente qualité sont arrivés. (lait de beauté, crème, laque etc..) Les rabais obtenus sur tous ces articles sont particulièrement intéressants.

En stock et en action, Chaines Haute-Fidélité (Tuner, Ampli 2 Hauts Parleurs) pour moins de 500.- F.

Notre service de commande a inclus dans programme, des Chaines Haute-Fidélité complètes ou par pièce séparée, marque SOUND, SONICS, SILIZÂ, à des conditions améliorées.

## INTERSHOP

ATTENTION : Intershop sera fermé le MERCREDI 27 MAI.



# restaurants

**SEMAINE**

du 25 au 31 mai 1970

**WEEK**

N° 1 CO-OP (Administration)		fr 2,50	fr 3,10	fr 3,70
Lundi Monday		Chipolatas Rizotto Portugais	Boeuf Bourguignon Knopfli	Entrecôte Bordelaise Pommes Parmentier Courgettes Sautées
Mardi Tuesday		Strudel de Boeuf au Four	Hamburger Cheese	Carré de Porc Pommes Croquettes Choux-Fleurs Fines Herbes
Mercredi Wednesday		Tomates Farcies Pommes Frites	Côte de Porc aux Concombres	Slottsstek (Spécialité Suédoise de Boeuf Braisé)
Jeudi Thursday		Spaghetti au Thon	Crevettes Frites Virginie	Noix de Veau Ratatouille Pommes Nouvelles
Vendredi Friday		Ceufs Mollets Forestière	Filets de Perches du Lac	Mixed Grill Nouilles Chinoises Tomates Provençales
N° 2 TORTELLA (Provisoire)		fr3,30		
Lundi Monday		Roastbeef Garni	Côte de Porc Lyonnaise	Poulet Chasseur ou Entrecôte
Mardi Tuesday		Langue de Boeuf Sauce Madère	Escalope Martiniquaise ou Steak au Poivre	Pot-au- Feu Garni ou Gigot d'Agneau
Mercredi Wednesday		Calamares Frits Sauce Tartare ou Boeuf Braisé	Entrecôte "Café de Paris" ou Escargots (sur corn.)	Aubergines ou Poivrons Farcis
Jeudi Thursday		Tournedos Printanière ou Rôti de Porc	Rouget Grillé ou Crêpes aux Bananes	Paella Valencienne
Vendredi Friday		Entrecôte Grillée ou Côtelette de Porc	Dinde Pommes Mousseline	Gratin d'Ecrevisses ou Rognons Madère
Samedi Saturday		Escalope Viennoise ou Dmelette Mexicaine	Boeuf Bourguignon ou Poulet Rôti	Foie Vénitienne ou Pizza
Dimanche Sunday		Rôti de Porc	Thon Provençale ou Entrecôte	Ragout de Boeuf