

semaine / week 23-29.4

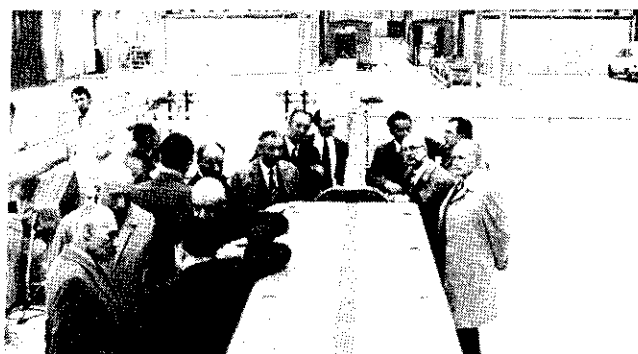
17

1973

bulletin

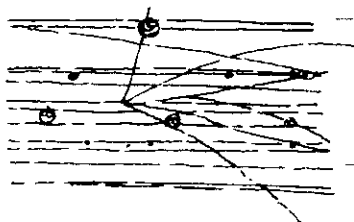
### QUOI DE NEUF AU SPS ?

Les ouvrages de surface de Préveessin sont partiellement occupés; le hall de montage, par exemple, a reçu son magasin et abrite la section d'essais d'aimants. Celle-ci attend de pied ferme les premières fournitures de l'industrie. Entre-temps elle a reçu sa première visite de VIP : la Commission des affaires culturelles du Sénat français. Le Bloc 2 est quasi entièrement occupé, le Bloc 1 devrait être livré en juin, mais dès le mois prochain l'entrée principale sur la route Ferney-St.Genis devrait être ouverte. Quant aux puits d'accès au tunnel horizontal, trois sont bétonnés (P2, P3, P4), deux vont l'être (P1 et P5), et le dernier, P6, est en cours de fonçage à 100 m de la sortie Pauli du Lab. I. Sous terre, la taupe de forage du tunnel a maintenant progressé, à raison de 5 cm/minute, de plus de 200 m, sous le Bois de Serves. On estime sa sortie de terre à août 1974. Le bâtiment auxiliaire surmontant le puits No.2 (BA2) est en chantier près de St.Genis; le dernier, (BA4, près de Préveessin) devrait être achevé en décembre 1974 seulement car c'est par là que seront extraites les dernières déjections du forage. La ligne d'alimentation en énergie électrique est en construction au départ de Génissiat; elle aboutira au Lab. II en avril 1974 et, 3 mois plus tard, la distribution à 18 kV sera exploitable. Côté réfrigération, l'amenée des 1000 m<sup>3</sup>/seconde d'eau du lac chemine vers le puits No. 6; elle sera en service en mars 1974. Notre photo : Des sénateurs français à l'examen des aimants SPS.



### WHAT'S NEW AT THE SPS ?

The surface buildings at Préveessin are now partly occupied; for example, the stores have been set up in the assembly hall, which also houses the magnet testing section. This section is now ready to receive the first deliveries from industrial firms. Meanwhile, the site has received its first visit from VIPs, the members of the Cultural Affairs Commission of the French Senate. 'Block 2' is almost fully occupied, 'Block 1' should be ready in June; the main entrance on the Ferney - St.Genis road should be open next month. Three of the access shafts to the horizontal tunnel (P2, P3 and P4) have already been concreted, two others (P1 and P5) will be concreted soon, and the last one, P6, is being bored 100 m from the Pauli exit from Lab. I. Underground, the tunnel-boring "Mole" has been going ahead at a rate of 5 cm/minute and has now advanced more than 200 m under the Bois de Serves. It is scheduled to surface again in August, 1974. The auxiliary building above shaft No.2 (BA2) is under construction near St.Genis; the last one (BA4, near Préveessin) is not due for completion until December, 1974, because the last loads of spoil from the boring operations will be removed through this shaft. The electric power supply line from Génissiat is being constructed. It will reach Lab. II in April, 1974, and the 18 kV distribution system will be commissioned three months later. On the cooling side, the 1000 m<sup>3</sup>/seconde water supply line from the lake is being brought towards shaft No.6 and will come into service in March, 1974. The photograph shows some of the French sénateurs inspecting the SPS magnets.



## seminars

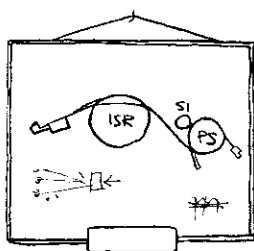
### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINARS

Tuesday, April 24  
16.30  
Auditorium

" $K^+N$  phaseshift analysis and the problem of exotic resonances"  
G. Giacomelli / University of Padova

Tuesday, May 1st  
16.30  
Auditorium

"Measurements of the differential cross-sections for  $\bar{p}p \rightarrow \pi^- \pi^+$ ,  $k^- k^+$  in the momentum range 0.1 - 2.4 GeV/c", by A. Astbury/  
Queen Mary College, Liverpool, (Daresbury/Rutherford Group)  
and CERN



## enseignement

### 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 :

#### ECOLE SUPERIEURE D'ELECTRICITE

- Processus aléatoires, optimisation et échantillonnage dans les systèmes asservis  
4 au 8 juin 1973  
Niveau : ingénieurs
- Automatismes à séquences  
18 au 22 juin 1973  
Niveau : techniciens et techniciens supérieurs
- Optoélectronique  
12 au 15 juin 1973  
Niveau : ingénieurs et techniciens supérieurs.

## ACADEMIC TRAINING

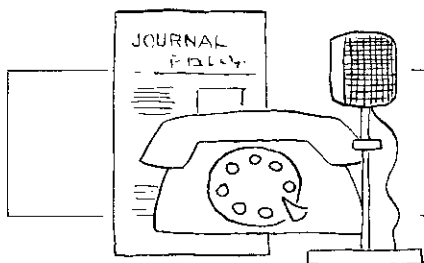
May 1, 3, 8 and 10  
11.00  
Auditorium

## HIGH-ENERGY PHYSICS

"An introduction to renormalizable theories of weak interactions and their experimental consequences"  
by C. Llewellyn-Smith

Abstract : These lectures, which are intended for experimenters, will be arranged roughly as follows :

1. Problems with the phenomenological theory of weak interactions.
2. Motivation for the elements of renormalizable models.
3. General gauge invariance and its "spontaneous breakdown".
4. Remarks on various models and their troubles.
5. Experimental consequences ( $W$ 's, neutral currents, heavy leptons,  $\phi$ 's, charmed particles, possible failures of current algebra and Cabibbo theory).



## cern information

## DIPLOMA FOR CERN

Although it did not win one of the five gold medals, the CERN/BBC film "Shadows of Bliss" took the Second Diploma at the Film Festival of the Sixth World Public Relations Congress in Geneva on April 16. There were 79 entries in eight different classes.

## EMPRUNT D'UN AIMANT DE DEFLEXION

L'Institut de Physique Nucléaire de Lyon cherche à acheter ou emprunter un aimant de déflexion ayant les caractéristiques suivantes :

- $B \times R \gg 0,4$  Tesla  $\times$  mètre ( $B$  : induction dans l'entrefer;  
R : rayon de courbure des trajectoires)
- entrefer  $\gg 60$  mm
- angle de déviation supérieur à  $60^\circ$ .

Prière de se mettre en rapport avec J. Huguenin (Tél. 3364).

## LOOKING FOR ...

An Oscilloscope Camera (Hewlett-Packard, Type 197A, Ser. No. 01913A5596) has disappeared from the Counting Room C4 of the CERN-Hamburg-Vienna Collaboration. The person who borrowed it or finds it somewhere is kindly asked to contact W. Wilmsen (Tel. 2482).

## ON RECHERCHE ...

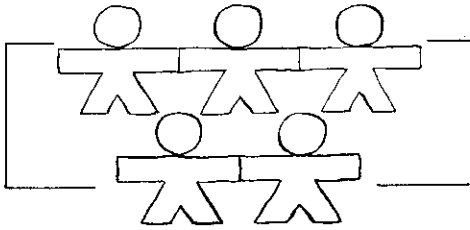
Pour les besoins d'une enquête, A. King (NP-Tél. 4756) aimerait entrer en contact avec toute personne ayant constaté ces derniers jours des troubles de fonctionnement du Bancomat de la SBS. Il serait particulièrement intéressé de connaître les quelque 10 personnes qui ont utilisé cet appareil entre le dimanche 15 avril 1973 à midi et le lundi matin 16 avril.

## SERVICE SECURITE

Il est rappelé que les 4L Renault, fourgonnettes et limousines, bus appartenant au CERN, ainsi que tout véhicule transportant des marchandises entrant ou sortant du site, doivent obligatoirement passer par la porte "Douanes" située rue Blamer, entre les bâtiments 73 et 128, à l'exclusion de toute autre issue.

- Tôles en fer doux;
- Bloc Armco;
- Condensateurs;
- Remorques.

Magasins/Récupération (Tél. 2180)



## association du personnel

### ELECTIONS 1973 / 1974

Nous avisons les membres des groupes électoraux :

ISR 1 - ISR 2 - MSC 2 - NP 1 - NP 2 - PE 2 - SB 2 - SB 5 - TC 5 - TCL 1 et Lab II-1

que les élections dans ces groupes ne pourront pas avoir lieu à la date prévue car le nombre nécessaire de candidats n'a pas été atteint. Par conséquent, selon les termes de l'Article 17 e) des Statuts de l'Association, le délai pour retourner les propositions de candidature a été repoussé au mercredi 25 avril 1973, 17 h.00.

Des formulaires de candidature sont disponibles auprès du Secrétariat de l'Association - tél. 4224.

NOUS PRIONS INSTAMMENT LES PERSONNES CONCERNEES DE BIEN VOULOIR FAIRE UN EFFORT, SOIT EN SE PRESENTANT ELLES-MEMES, SOIT EN ENCOURAGEANT DEUX OU TROIS DE LEURS COLLEGUES A LE FAIRE !!!

### G.P.A.F.I.

#### LOSS OF EARNINGS INSURANCE

I. Information is given below on the new insurance conditions offered through GPAFI.

##### 1. Loss of earnings

- a. Benefits : 35 % of the declared salary for 720 days from the date on which the insurance becomes operative, i.e. from the date on which the CERN salary is reduced - after twelve months. The agreed insured annual salary may not normally exceed SF 50.000.-.
- b. Contributions : 1.4 o/oo of the declared salary.

##### 2. Lump-sum payment in the event of an accident (optional insurance)

- a. Benefits : in the event of death : 1000 times the daily benefits (i.e. 1000 x 35 % of the insured salary);  
in the event of disablement : double the above sum.
- b. Contributions : 1.1 o/oo of the insured salary.

N.B. It is possible to insure oneself for 1000 times the daily salary (2000 times in the event of disablement) at a cost of 3.2 o/oo of the insured salary.

3. GPAFI also provides for membership of various health/accident insurance systems. For details of the conditions, please consult the Staff Association Secretariat.

II. In addition to the various contributions listed above, membership of the Group entails a single entrance fee of F. 10.- per person and an annual subscription of F. 20.- for a single person, F. 35.- for a married couple and F. 15.- for each insured dependent child of a member of the personnel whatever the risks covered.

Membership or renewal forms are available to those interested from the Staff Association Secretariat, extension 4224 - 3337.

III. At the Association's Ordinary General Meeting held on 19 March, the members present approved, in principle, the creation of a loss of earnings insurance scheme.

The Executive Committee is at present finding out what would be the legal and financial implications if the Association assumed responsibility for running such an insurance scheme.

It does not seem likely that this scheme can be started for a few months. Thus, the "Loss of earnings mutual insurance fund" could come into being when subscriptions are received, i.e. in October, 1973.

We recommend those who are at present members of GPAFI to renew their membership for 1973 by returning the form below, in duplicate, to GPAFI - Palais des Nations, 1211 Geneva 10.

G.P.A.F.I.

Assurance perte de salaire

NOM : ..... PRENOM : ..... DATE DE NAISSANCE : .....

ADRESSE : .....

ORGANISATION : C E R N

SALAIRE DECLARE (salaire net 40-44h plus indemnité de non-résidence) : .....

PERTE DE SALAIRE DES : 361ème jour 35 % assurés taux : 1,4 o/oo

ASSURANCES FACULTATIVES :

1ère formule : - en cas de décès par accident non professionnel :  
 (\*) 1000 fois le salaire journalier  
 - en cas d'invalidité par accident non-professionnel :  
 2000 fois le salaire journalier  
 ou selon le pourcentage d'invalidité } 3.2 o/oo

2ème formule : - en cas de décès par accident non professionnel :  
 (\*) 1000 fois les 35 % du salaire journalier  
 - en cas d'invalidité par accident non professionnel :  
 2000 fois les 35 % du salaire journalier  
 ou selon le pourcentage d'invalidité } 1.1 o/oo

Avec un complément de prime de 60 F par an pour frais de guérison en cas d'accident non-professionnel : 100 % pendant deux ans

OUI / NON (\*)

Genève, le ..... SIGNATURE :

(\*) Rayer la mention inutile

(en double exemplaire  
signé)

G.P.A.F.I.

Assurance perte de salaire

NOM : ..... PRENOM : ..... DATE DE NAISSANCE : .....

ADRESSE : .....

ORGANISATION : C E R N

SALAIRE DECLARE (salaire net 40-44h plus indemnité de non-résidence) .....

PERTE DE SALAIRE DES : 361ème jour 35 % assurés taux 1,4 o/oo

ASSURANCES FACULTATIVES

1ère formule : - en cas de décès par accident non-professionnel :  
 (\*) 1000 fois le salaire journalier  
 - en cas d'invalidité par accident non-professionnel :  
 2000 fois le salaire journalier  
 ou selon le pourcentage d'invalidité } 3.2 o/oo

2ème formule : - en cas de décès par accident non-professionnel :  
 1000 fois les 35 % du salaire journalier  
 - en cas d'invalidité par accident non-professionnel :  
 2000 fois les 35 % du salaire journalier  
 ou selon le pourcentage d'invalidité } 1.1 o/oo

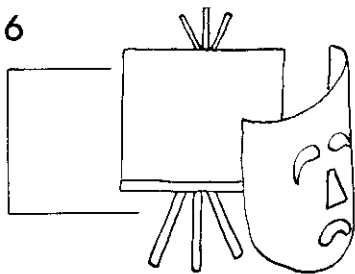
Avec un complément de prime de 60 F par an pour frais de guérison en cas d'accident non-professionnel 100 % pendant deux ans

OUI / NON (\*)

Genève, le ..... SIGNATURE :

(\*) Rayer la mention inutile

(en double exemplaire signé)



# activites culturelles

## association du personnel

### SPECTACLES

#### BUREAU DE LOCATION DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

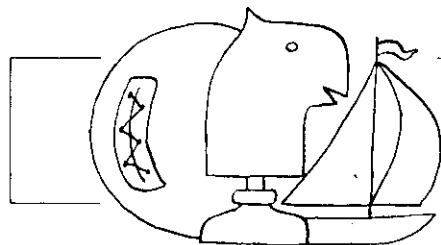
Heures d'ouverture : lundi, mercredi et vendredi de 14 à 17 heures

LA COMEDIE

VICTORIA HALL

PATINOIRE DES VERNETS

DATES	SPECTACLES	DERNIERS DELAIS/DEADLINES
14 et 15 mai	Ballet Folklorique Mexicain XOCHIPILLI	25 avril - 17 heures
16 mai	Choeur et orchestre phil- harmonique de SOFIA	25 avril - 17 heures
18 mai	Gala du Hit-Parade avec Mike BRANDT et CHRISTOPHE	27 avril - 17 heures



# clubs

## association du personnel

### FOOTBALL CLUB

En tournoi inter-organisations, le CERN pour son premier match a disposé du GATT, le champion de l'an dernier, sur le score de 1 à 0.

#### Résultats du Championnat :

ISR	bat	NP/MS	4-2	Courrier	bat	ECS	3-1
DD	bat	At. West	1-0	At. SB	bat	TCL	3-0
Pompiers	bat	Computer	2-0	Booster	bat	TC	1-0

#### La semaine prochaine

24.4. terrain 1 :	NP/MS	c.	DD	arbitre :	M. Langdon
24.4.	2 :	DG	c.	SRC X1	M. Batardon
25.4.	1 :	ISR	c.	Computer	M. Geiger
26.4.	1 :	TC	c.	At. SB	M. Menetrey
27.4.	1 :	Pompiers	c.	At. West	M. Rinaldi
27.4.	2 :	ECS	c.	TCL	M. Moret

### RUGBY CLUB



En Challenge, dimanche passé, l'équipe réserve a dû s'incliner devant Nyon, sur le score sévère de 20 à 4. Maintenant place à la Coupe Suisse. Pour le 1er tour, samedi 28.4., sur terrain adverse, la réserve joue la première du RC Genève, détenteur du trophée, alors que le team fanion se déplacera à Hermance le dimanche 29.4.

Messieurs les joueurs sont priés de reprendre sérieusement le chemin de l'entraînement délaissé en raison des fêtes de Pâques, afin de faire une fin de saison honorable en Coupe Suisse.

Bonnes fêtes à tous.

### CAR CLUB CLUB AUTOMOBILE

Attention : Last reminder !

Any car parked at the Car Club for more than two months will be automatically removed from the site at the expense of the owner.

Engines and other spare parts left in the shed and around the Club site will be collected and removed.

Attention : Dernier rappel !

Tous les véhicules stationnés au Club Automobile depuis plus de deux mois seront, aux frais de leurs propriétaires, automatiquement évacués du site.

Les moteurs et autres pièces mécaniques dispersés dans le hangar et aux alentours de la station seront ramassés et évacués.

Compte-rendu de l'Assemblée Générale du 10 avril 1973

Trente et une personnes (environ 1% des Cernois...) ont assisté à l'Assemblée générale.

Après brève discussion, elles ont adopté les Statuts et Règlements intérieurs provisoires; un groupe de travail du Comité présentera des Statuts définitifs dans 6 mois.

Les membres du Comité sont élus, à savoir, par ordre alphabétique :

M. R. ANTHOINE / PIO, M. V. AGORITSAS / MPS,  
M. M. BALTSAVIAS / NP, Mlle M. BIANCHI / IIP,  
M. M. DE LA RIVE BOX / ISR, M. H. DUBLER / MPS,  
M. D. HARMSSEN / TC, M. H. HERZ / Lab. II, M. A. PEETERMANS  
- HP, M. L. PIERAGGI / SB, M. A. PIETERSEN / SY.

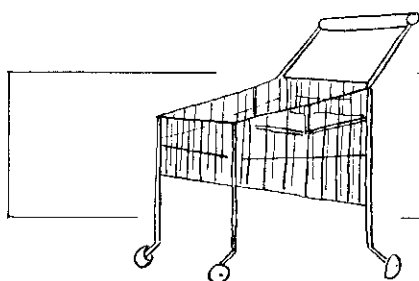
Charge du Comité de répartir les attributions entre ses membres (voir un prochain avis).

Sept Groupes de travail sont formés, avec la composition suivante :

- Documentation + Expositions : Mme Inagaki / DD, MM. Dubler / PS, Diss / PE, Leskens / SY, Baltsavias / NP, Gaechter / FIN.
- Information - Publications : MM. Anthoine / PIO, Agoritsas / PS, Pieraggi / SB.
- Transports : MM. Bersinger / NP, Baltsavias / NP, Picci / SB, De La Rive Box / NP.
- Faune et Flore sur Sites CERN : MM. Herz / Lab. II, Lévrier / SB, Gaechter / FIN, Stürzinger / DD, Umstätter / MPS.
- Environnement au CERN même : Mlle M. Bianchi / HP, MM. Albiker - SB, Diss / PE, Herz / Lab. II, Leskens / SY, Laporte / SB.
- Energie : MM. Agoritsas / PS, Dubler / PS, Rossi / NP.
- Aliments : Mme Vismara / DD, MM. De La Rive Box / NP, Dubois / SI, Crip / Lab. II, Stürzinger / DD, Vriens / PS.

Toute personne intéressée par une de ces activités peut contacter le secrétariat : M. Baltsavias / NP.

English version next week.



## cooperatives

### INTERFON

ECHELLES : les sociétaires intéressés sont priés de passer leur commande, une commande groupée étant prévue pour le 27 avril.

BETONNIERES : 130 l, 180 l, monophasées et triphasées. Bétonnières sans moteur et à essence. Par deux, franco de port.

MAZOUT : de nombreux sociétaires attendent que leur cuve soit vide pour commander le mazout. Nous leur demandons d'éviter de téléphoner soit au secrétariat, soit à la VNP et de veiller à passer leur commande à temps.

EN STOCK : Calor, vins, montres Zedon, produits KB Jardin, tourbe, engrais, sel, etc...

GEX MATERIAUX - Saniflam : certains sociétaires négligeant de régler leurs relevés à temps, nous les informons qu'à l'avenir, les intérêts bancaires leur seront comptés.

Pour tout litige concernant une facturation, nous les prions de passer au secrétariat avant toute intervention auprès de Gex Matériaux. Les avoirs sont adressés aux sociétaires au fur et à mesure que nous les recevons et sont indépendants de la facturation.

# CERN calendrier hebdomadaire weekly calendar 1973

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
23.4	24.4	25.4	26.4	27.4	28.4
30.4	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Ⓐ K <sup>+</sup> N phase shift analysis and the problem of exotic reso- nances - G. Giacomelli / University of Padova				Visites commentées CERN Guided tours (Tel. 4152)
	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Ⓐ Measurements of the diffe- rential cross-sections for $p\bar{p} \rightarrow \pi^+\pi^-$ , $K^+\pi^-$ in the momen- tum range 0.1 - 2.4 GeV/c - A. Astbury / Queen Mary College, Liverpool, (Dares- bury/Rutherford Group) and CERN				Renseignements définitifs : tableau d'affichage bât. ADM Final arrangements : ADM Building notice board
	1100 ACADEMIC TRAINING Ⓐ High-Energy Physics : An introduction to renormalizable theories of weak interactions and their experimental conse- quences - by C. Llewellyn- Smith (Lecture 1)	2.5	3.5	4.5	5.5
	1100 ACADEMIC TRAINING Ⓐ High-Energy Physics : An introduction to renormalizable theories of weak interactions and their experimental conse- quences - by C. Llewellyn- Smith (Lecture 2)				

Ⓐ Amphithéâtre /bât. 500  
Auditorium /bldg

Ⓜ Salle Théorie /bât. 4  
Theory lecture room /bldg

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

Ⓛ Amphithéâtre des 15  
ISR Auditorium  
bât. 30-7c, ét.  
bldg. 30-7th fl.

▲ lieu selon indication  
place as indicated

Dernier délai pour inscriptions :  
Ass. du Personnel - mardi 12h.00 (tél. 2819)  
P.I.O. - mercredi 12h.00 (tél. 4106)

Deadline for inscriptions :  
Staff Association - Tuesday 12 hrs (tel. 2819)  
P.I.O. - Wednesday 12 hrs (tel. 4106)