

# bulletin







**WEEK MONDAY 3 AUGUST** 

Nº32/81

SEMAINE DU 3 AOÛT



The CERN exhibition - also a great success at Lisbon. (Photo 298.7.81).

#### Lisbon in retrospect

CERN had a lot to offer at the recent international conference on high energy physics in Lisbon. Apart from the news of the first successes in storing high energy antiproton beams in the SPS (see last week's Bulletin), there was a wide range of new physics results to report. The ISR in particular put on a good show, with possible evidence for new particles, first physics of proton-antiproton collisions, and more from the runs with alpha particles. At the SPS, new results from the little bubble chambers LEBC and BIBC are improving our knowledge of the lifetimes of charmed particles. A number of different experiments analysing hadrons produced with large transverse momentum show signs of new behaviour. The big neutrino and muon scattering experiments between them now have extensive data on the inner structure of nucleons, providing theorists with important information on the behaviour of quarks. Other experiments reveal behaviour strikingly similar to that seen with the hadrons produced in high energy electron-positron annihilations at the big colliding beam machines at DESY in Germany and Stanford in the US.



L'exposition CERN, succès parallèle à la Conférence de Lisbonne. (Photo 298.7.81).

#### Une rétrospective après Lisbonne

Le CERN avait beaucoup à offrir lors de la récente conférence internationale de physique des hautes énergies qui s'est tenue à Lisbonne. En plus des rapports sur les premiers succès obtenus dans le stockage de faisceaux d'antiprotons de haute énergie dans le SPS (voir Bulletin de la semaine dernière), il devait également être communiqué une large gamme de nouveaux résultats de physique. Les ISR, en particulier, étaient à l'honneur avec des indications possibles de l'existence de nouvelles particules, avec les premières analyses de collisions proton-antiproton et de nouvelles données obtenues lors de périodes d'exploitation avec des particules alpha. Au SPS, de nouveaux résultats fournis par les petites chambres à bulles LEBC et BIBC améliorent nos connaissances sur la durée de vie des particules charmées. Un certain nombre d'expériences analysant des hadrons produits avec de fortes impulsions transverses présentent des signes d'un nouveau comportement. Les grandes expériences de diffusion mutuelle du neutrino et du muon nous ont apporté maintenant des données étendues sur la structure interne des nucléons qui ont fourni aux théoriciens des informations importantes sur le comportement des quarks. D'autres expériences révèlent un comportement remarquablement analogue à celui qui est observé avec les hadrons produits dans des annihilations électron-positon à haute énergie, réalisées dans les grands collisionneurs exploités à DESY, en Allemagne, et à Stanford, aux Etats-Unis.

# COMMUNICATIONS OFFICIELLES

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après.

# OFFICIAL NEWS

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading

#### COMITE CONSULTATIF PERMANENT

Le Comité s'est réuni le mercredi ler juillet 1981 et le Directeur général était présent pour le premier point étudié, la présentation par J. Trembley d'un rapport sur l'avancement des travaux du <u>Groupe d'étude pour la comparaison des fonctions et des salaires.</u>

Après une discussion constructive, il a été convenu ce qui suit :

- le mandat du Groupe est confirmé;
- l'Administration et l'Association du Personnel ont accepté les orientations telles que :
  - (i) procédure élaborée afin d'assurer une continuité dans son application;
  - (ii) grille unique et comparaison annuelle des salaires avec cadre de référence en
  - (iii) conditions sociales équivalentes à celles des autres Organisations scientifiques européennes;
  - (iv) limitation du retard des rajustements.
- les résultats d'une étude comparative extérieure qui doit débuter en septembre seront pris en considération dès qu'ils seront disponibles, mais il importe de s'efforcer de respecter le délai d'octobre 1981 initialement fixé pour la remise d'un premier rapport à la Commission exécutive, de manière à pouvoir en tenir compte dans des négociations ultérieures.

La circulaire administrative "Accidents et maladies des membres du personnel" a été approuvée et sera maintenant publiée et distribuée. Le Président a remercié le Groupe de travail concerné pour sa contribution et il a été convenu que les questions futures en matière de sécurité sociale seront confiées à ce Groupe pour qu'il les étudie le moment venu.

L'Association a posé plusieurs questions sur la mise en application de la "Politique du CERN en matière de radioprotection", qui est maintenant publiée, et la Direction a pris note des points soulevés.

L'Association du Personnel a proposé plusieurs modifications à une note sur la "Cessation concertée du travail"; ces modifications ont été approuvées et l'opposition de l'Association à l'un des paragraphes notée. Le document sera maintenant étudié par le Directoire.

Les indices actuels figurant dans les tableaux publiés par le Service Cantonal de Statistique seront appliqués à l'allocation pour frais d'études dès le ler septembre 1981.

#### STANDING ADVISORY COMMITTEE

A meeting was held on Wednesday, 1 July 1981 and the Director-General was present for the first item, when J. Trembley presented a progress report on the work of the  $\underline{\mbox{Job}}$  and  $\underline{\mbox{Salaries Comparison}}$  Group.

After a constructive discussion the following points were agreed:

- the terms of reference of the group were confirmed;
- the Management and the Staff Association agreed that there should be:
  - (i) a procedure to guarantee continuity of application;
  - (ii) a single salary scale and annual comparison of salaries using Switzerland as a reference point;
  - (iii) social conditions equivalent to those in other European scientific organizations;
  - (iv) a limitation on delays to salary adjust-
- the results of an external comparison study scheduled to start in September would be taken into account as soon as they were available, but it was important to try to meet the original deadline of October 1981 for the presentation of a preliminary report to the Executive Board so that full weight could be given to the results in subsequent negotiations.

The administrative circular "Accidents and Illnesses suffered by Members of the Personnel" was approved and will now be published and distributed. The Chairman thanked the group for their contribution and it was agreed that future questions on social security would be put forward for study by the group in due course.

A number of questions on the implementation of the "CERN Radiation Protection Policy", now published, were asked by the Staff Association, and the points made were noted by the Management.

The Staff Association had proposed a number of changes to a note on "Concerted Work Stoppage" which were agreed and the Association's opposition to one of the paragraphs was noted. The note will now be discussed by the Directorate.

The current index figures taken from the tables published by Cantonal Statistical Service will be applied to the Education Grant from 1 September 1981.

Le Président a annoncé qu'on procède actuellement à une estimation des répercussions financières de la "Bonification des droits à pension pour le personnel travaillant par roulement", et il a déclaré qu'il espérait pouvoir rendre compte des résultats à l'automne.

The Chairman said that work was in progress to estimate the financial implications of the "Crediting of pension rights for members of the personnel on shift work", and he hoped to report on the results in the autumn.

Le Président de l'Association du Personnel a donné lecture d'une lettre de remerciement de Mme Eva Maier pour la sympathie exprimée par les membres du personnel à la suite du décès de son mari. Elle a fait un don à sa mémoire au Fonds d'Entraide et l'Association du Personnel a répondu en la remerciant de son geste généreux.

La prochaine réunion du Comité consultatif permanent se tiendra le mercredi 30 septembre 1981.

The Staff Association President read a letter from Mrs. Eva Maier expressing her thanks for the sympathy expressed by members of the personnel following the death of her husband. In his memory, she had made a donation to the Mutual Aid Fund, and the Staff Association had replied thanking her for her generous gesture.

The next meeting of the Standing Advisory Committee will be on Wednesday, 30 September 1981.

7.8 - 8.30

## TRAINING AND **EDUCATION** *ENSEIGNEMENT*

#### SUMMER STUDENT LECTURES

<u>Date</u> <u>Time</u> This week :	$\underline{\mathit{Title}}$	10.00 11.15	B. Hyams-"Experiments which persuade us that quarks 'exist'" (5) A. De Rujula - "Quarks, leptons and gauge bosons" (3)
3.8 - 8.30	-	Next week :	
10.00	B. Hyams-"Experiments which persuade us that quarks 'exist'" (1)	10.8 - 8.30	- P. Jenni - "Physics at e <sup>+</sup> e <sup>-</sup>
11.15	V.F. Weisskopf - "Physics and Society" ( <u>Discussion</u> )	11.15	storage rings and LEP" (1)  L. Di Lella - "Physics at the CERN pp collider" (1)
4.8 - 8.30	B. Jonson - "Exotic nuclei" (1)		obav pp confider (1)
10.00	B. Hyams-"Experiments which per- suade us that quarks 'exist'" (2)	11.8 - 8.30	
11.15	T.D. Lee - "Is vacuum a physical medium ?"	10.00	P. Jenni - "Physics at e <sup>+</sup> e <sup>-</sup> storage rings and LEP" (2)
5.8 - 8.30	B. Jonson - "Exotic nuclei" (2)	11.15	L. Di Lella - "Physics at the CERN pp collider" (2)
10.00	B. Hyams-"Experiments which persuade us that quarks 'exist'" (3)	12.8 - 8.30	Student Session
11.15	A. De Rujula - "Quarks, leptons and gauge bosons" (1)	13.8 - 8.30	COURSE REVIEW.
6.8 - 8.30	_		es are held in the Auditorium
10.00	B. Hyams-"Experiments which persuade us that quarks 'exist'" (4)	and given in Er	
11.15	A. De Rujula - "Quarks, leptons and gauge bosons" (2)		Fellows and Associates Service/ Tel. 4471

Extrait du programme des COURS TECHNIQUES 1981-82

#### ELECTRONIQUE

- Laboratoire d'études électroniques
   Cours pour électriciens, câbleurs,
   techniciens du vide, etc. qui désirent
   acquérir des notions de construction et
   d'utilisation d'appareils électroniques.
   Travaux en groupes répartis selon le
   niveau des connaissances.
- Circuits et systèmes logiques
   Pour électroniciens appelés à concevoir
   des circuits digitaux et désireux de revoir
   les notions d'algèbre de Boole et les
   applications des principales familles de
   circuits digitaux.
- Systèmes analogiques
   Cours pour ingénieurs et techniciens
   supérieurs désireux de revoir les notions
   d'électronique linéaire en vue de leurs
   applications dans des systèmes asservis.
- Programmable logic systems

  Course for physicists or engineers with
  a good knowledge of at least one programming language and experience with an editor.

Le programme détaillé des cours peut être obtenu par la carte de commande qui a été distribuée à l'ensemble du personnel ou en retournant le coupon ci-dessous. Il peut également être consulté dans les Secrétariats de Divisions.



A : Secrétariat de l'Enseignement Technique

Veuillez m'envoyer une brochure "Enseignement Technique - Programme 1981-1982"

Nom et prénom :
Division :

# SEMINARS SEMINAIRES

#### **WEDNESDAY 5 AUGUST**

#### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - Theory Conference Room

"Classical multimonopoles in spontaneously broken SU(2) gauge theory"

by E. Corrigan / Durham

Abstract: Over the last year there has been considerable progress in proving the existence of and in actually constructing multi-monopole solutions in the BPS limit. It appears that the linearization of the classical gauge theory equations, developed for the description of instantons, is better suited to monopoles. A candidate for the complete solution will be described.

#### THURSDAY 6 AUGUST

#### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium \*)

"Do Centauro and other unusual Cosmic Ray events require new physics?"

by M.V. Srinivasa Rao / Tata Inst. of Fundamental Research, Bombay

Abstract: The Brazil-Japan Collaboration group reported three types of unusual cosmic ray events which they call Centauro, Mini-Centauro and Binocular events. They interpret these events as due to cosmic ray interactions in which only baryons are produced with practically no pion production, suggesting the advent of new physics at energies  ${\sim}10^{15}$  eV. We have examined, by detailed Monte Carlo simulation, the possibility that these events are due to fluctuations in the development in the atmosphere, of high energy hadronic and electromagnetic cascades initiated by primary cosmic rays. The inputs to the simulation program are the scaling model for hadronic interactions and inelastic cross-sections rising with energy. We find that all the Mini-Centauro events and some of the Centauro and Binocular events can be understood as due to such fluctuations in protoninitiated cascades. Though most features of Centauro - I could be reproduced by fluctuated cascades due to primary iron nuclei, the probability of observing such an event in their experiment is  $\sim 10^{-9}$ .

<sup>\*)</sup> Note: Those attending this seminar are cordially invited to the Salle des Pas Perdus (just outside the Council Chamber) at 16.00 hrs to meet the speaker and for informal discussions. Tea and coffee will be provided.

#### TUESDAY 11 AUGUST

#### CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

"Hall Resistance Measurements on Two-Dimensional Systems - A New Method for High-Accuracy Determination of the Fine-Structure Constant"

by K. von Klitzing / Physik-Department, Technische Univ. München

#### THURSDAY 13 AUGUST

#### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"Experimental Indication of Phase Transition in Hadronic Matter"

by Laszlo Gutay / Purdue University

# INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

#### A VENDRE AUX DIVISIONS

Fraiseuse alèseuse ARNO-NOMO - type FA 1500, année 1964

table 700/1600
transv. 1500
vert. 1000
cône de la broche ISO 50 pour la tête horiz.
moteur 11 cv.,
cône de la broche ISO 40 pour la tête vert.
moteur 2,5 cv.

Service des Magasins-Récupération / Tél. 2180

#### ON RECHERCHE

La personne qui aurait reçu par erreur une imprimante pour calculatrice TI-59, type PC-100 C est priée de contacter M. Schellenberg, Té1.4583 ou 3916.

La personne qui a emprunté le vélo noir "standard CERN" qui se trouvait devant le Bâtiment principal le 14.7.81 entre 16h00 et 21h00 nous rendrait service si elle le remettait au même endroit ou mieux, devant le Bât. 28. Merci.

#### VOLS

Veuillez nous aider en informant le plus rapidement possible le Bureau Réception (Tél.6622 Bâtiment 55 à l'entrée principale du Site Meyrin) en cas de vol ou disparition de matériel et équipement CERN ou d'objets personnels.

Dans le cas de matériel CERN, veuillez également adresser un rapport au service administratif de votre Division.

Division HS

#### THEFTS

Please help by reporting disappearances and thefts of equipment or materials, as well as of private property, with the least possible delay to the Reception Office in Building 55 at the Main Gate to the Meyrin Site, Tel. 6622.

If CERN property is concerned, a report should also be made to the appropriate Divisional administration.

HS Division

#### LISTE DES POSTES VACANTS AU 27 JUILLET 1981

No de poste	No de Vacance	<u>Titre</u>	Grade	
EP-DI-058 *	80-82	Physicien	9	
EP-ELI-243	81-27	Technicien (Electronique)	7	
DD-OC-CS-088 *	81-25	Electromécanicien	4	B+
SPS-EPO-WA-002 *	81-24	Technicien d'Exploitation (Zones expérimentales)	6	
PS-DI-442 *	81-28	Technicien (Electronique)	6	
SB-AC-ST-034	81-32	Mécanicien	5/6	
SB-AC-TO-080	81-34	Tôlier-Soudeur	5/6	
SB-AC-TO-118	81-36	Mécanicien	5/6	
SB-EE-CF-222 *	81-11	Technicien (Chauffage & ventilation)	5	
SB-EE-EL-286 *	81-17	Technicien (Electricité)	5	
SB-AC-CI-298	81-35	Photographe (Circuits imprimés)	5	
SB-TS-NE-NB-340	81-31	Assistant Surveillant de Travaux (Nettoyage)	4	
SB-AC-ST-373	81-33	Mécanicien	5/6	
SB-DI-453	81-30	<pre>Employé(e) administratif(ve)</pre>	5	
SB-EE-GE-SI-043	81-38	Electricien	5/6	
HS-DI-SC-125 *	80-34	Ingénieur (Sécurité du travail) - Adjoint du Chef des Services Secours et Sécurité des Sites -	8	

B+ = Comité de Sélection déjà préparé

#### NOTA

Pour les membres du personnel qui désirent postuler un emploi mais qui hésitent car ils ne possèdent pas toutes les qualifications requises pour cet emploi, une formation adéquate pourrait être envisagée. Ils sont donc encouragés à manifester leur intérêt.

Les emplois vacants des autres Organisations et Instituts peuvent être consultés aux tableaux d'affichage du Bâtiment de l'Administration et du Bureau de Réception de la Division du Personnel.

<sup>:</sup> Ces vacances de poste sont publiées à l'intention des titulaires seulement, à l'exception de celles suivies d'un astérisque pour lesquelles un recrutement à l'extérieur a été autorisé.

# Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 3 AOUT AU 7 AOUT 1981

_	No. 1	No. 2	No.3
Midi/Lunch Time	Bâtiment Administratif Administration Building Meyrin (CH)	Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)	Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F)
Prix	14.80 Fr.s.11 5.50 Fr.s.	I 5,-Fr.s.II 5,75 Fr.s.	Fr. F 13,
LUNDI/ MONDAY	I Assiette Bavaroise II Spaghetti Génoise Salade Verte	I Assiette Froide Niçoise II Roosbeef Maison Pommes Frites Légumes	Tendron de Veau Pommes Dorées Petits Pois
MARDI/ TUESDAY	I Acrats de Poisson Riz Blanc Salade II Steack Grillé Pommes en dès Salade Verte	I Spaghetti Bolognaise II Poulet Basquaise Cornettes au Beurre Légumes	Foie de Genisse à la Bordelaise Spaghetti Tomates Provencale
MERCREDI/ WEDNESDAY	I Jambon Rond Salades Russe et Tomate II Fish and Chips Tomate Grillée	I Ravioli au Parmesan II Quiche Lorraine Salade Verte	Jambon Chaud Gratin Dauphinois Haricots Verts
JEUDI/ THURSDAY	I Omelette Froide à l'Andalouse II Sauté de Veau à l'Indienne Riz aux Amandes et Raisins Secs	I Omelette aux Fines Herbes II Emincé de Porc Mexicaine Riz Pilaf Légumes	Rôti de Porc Pommes Purée Choux Fleurs au Gratin
VENDREDI/ FRIDAY	I Saucisson Chaud Pommes à l'Huile et Haricots II La Marée du Jour Garnie	I Croquettes de Poisson Sauce Tartare II Truite aux Amandes Pommes Persillées Légumes	Quenelles de Brochet Sauce Nantua Riz Salade Verte
Heures	Restaurant No.1 Lundi au Vendredi :	Restaurant No.2 Lundi au Vendredi :	Restaurant No.3 Lundi au Vendredi :

Heures d ouverture

Restaurant No.1 Lundi au Vendredi: 06h à 02h30 Samedi et Dimanche:

Lundi au Vendredi: 06h à 20h30 Samedi : 1. Cafétaria : 08h à 20h 08h00 à 14h00

2. Restaurant : 11h30 à 14h 18h00 à 19h30 Restaurant No.3 Lundi au Vendredi : 07h00 à 20h00

#### BULLETIN

### **ASSOCIATION DU PERSONNEL**



Les informations paraissant dans la rubrique «Association du personnel» sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

## STAFF ASSOCIATION

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

ELECTIONS DE DELEGUES AU CONSEIL DU PERSONNEL

Un siège du Collège B, ISR et le siège de représentant du groupe électoral B 26 au SPS sont devenus vacants.

Les listes des membres appartenant aux groupes électoraux concernés sont affichées sur les tableaux d'affichage de l'Association dans les secteurs correspondants.

Les membres de ces groupes voudront bien signaler toute erreur ou omission au scrutateur responsable :

- S. BIDON ISR/3731
- A. MERLINO SPS/4614

avant le 12 août 1981.

En même temps, les membres de ces groupes électoraux sont invités à se porter candidats pour l'un de ces postes avant le 18 août 1981.

Tout renseignement à ce sujet peut être obtenu auprès du scrutateur concerné ou du Secrétariat (Té1.2819).

Veuillez retourner le coupon ci-dessous soit à Serge BIDON pour la candidature au poste ISR-B, soit à Angelo MERLINO, pour la candidature au poste SPS B-26

<b>~</b>
Je me propose, ou je propose (*), comme Délégué au Conseil :
NOM
Prénom
Groupe électoral : ISR-B ou SPS B-26 (*)
SIGNATURE
(*) Rayer la mention inutile

BY-ELECTIONS TO THE STAFF COUNCIL

One post as delegate in college B-ISR and the post of delegate of the electoral group B-26, SPS, have become vacant.

The lists of members of these electoral groups are published on the notice-boards of the Association in the respective geographical areas and the staff is invited to bring any error or omission to the attention of the apprepriate polling officer:

- S. BIDON ISR/3731
- A. MERLINO SPS/4614

before 12 August 1981.

At the same time, members of these electoral groups are invited to inscribe as candidates for one of these posts before 18 August 1981.

For further more information please contact the polling officer or the Secretariat (Tel.2819).

Please return the slip below to :

- Serge BIDON for the post ISR-B
- or Angelo MERLINO, for the post SPS B-26

<b>*</b>
I am willing to apply or I propose (*), as candidate to the Staff Council:
NAME
First Name
Electoral Group : ISR-B or SPS B-26 (*)
SIGNATURE
(*) Delete where not applicable

### **CLUBS**

PHOTO CLUB



Nous vous rappelons 1'exposition ouverte à tous qui aura lieu après 1a période des vacances.

Si vous êtes intéressés, n'hésitez pas à communiquer à :

- . Jean COLLOMBET / DD
- . Bernard GORET / EF

vos Nom, Prénom, Division, Téléphone ainsi que la liste (approximative et provisoire) des travaux que vous aimeriez présenter.

#### DARTS CLUB

It's still possible (only just) to book for the Club's Supper Dance at Malval on Saturday 7th August, but only if you do so NOW.

Contact Kevin PARNHAM HS/DIV. Tel.3171 for details.

#### BASKET BALL

Malgré la période des vacances, notre Comité s'active à la préparation de la prochaine saison 81/82. Les premiers entraînements commenceront début septembre, ce qui donne à chacun le temps de retourner son bulletin d'inscription si ce n'est déjà fait.

D'ici-là, chaque inscrit recevra les informations concernant la reprise de nos activités :

- . lieu de notre nouvelle salle ;
- . jours et horaires des entraînements ;
- . licences;
- . cotisations.

A tous les nouveaux venus amateurs de Basket:

- Stagiaires, Etudiants, Boursiers, le Basket Ball Club CERN vous offre la possibilité de pratiquer votre sport favori. Inscrivez-vous en retournant le bulletin ci-dessous à :

D. BLONDEL - DIV/SPS - Tél.5136

Je désire m'inscrire au Basket-Ball Club pour la saison 81/82.
NOM, Prénom
Date de naissance
- Je suis licencié dans un club local / / / Lequel ?

#### VELO CLUB

Sorties du 1er août 1981

#### Section masculine

Groupe 1.: Rendez-vous à 7h30 - Piscine de Ferney-Voltaire pour 100kms

Groupe 2. : Rendez-vous à 7h45 pour 70kms (montée de St.Cergue).

#### Section féminine

Rendez-vous à <u>13h30</u> - Piscine de Ferney-Voltaire (pour la sortie initialement prévue le 18.7.1981, 70kms comprenant la montée de St.Cergue).

### **COOPERATIVES**

#### INTERFON

Tubes cuivre et cuivre gainé, raccords à braser :

Nous avons en stock pour 12-14 et 16, des coudes à 90° et 45°, des tés, des unions, des manchons et les tubes correspondants en cuivre recuit et cuivre recuit gainé en couronnes débitées à votre demande. Sur commande et livrables tous les jeudis vous pouvez obtenir tous types de raccords, tubes cuivre et cuivre gainé, compensateurs.

Voyez la fiche descriptive.

Information technico-commerciale du mardi 4 août au Secrétariat de 14h30 à 18h avec la Maison CURDY: revêtement de sols muraux en pierres, marbres, carrelages; tous dallages, cheminées.

CALENDRIER HE	HEBDOMADAIRE	1981		WEEKLY CALENDAR
LUNDI 3.8 MONDAY	MARDI 4.8 TUESDAY	MERCREDI 5.8 WEDNESDAY	JEUDI 6.8 THURSDAY	VENDREDI 7.8 FRIDAY
SUMMER STUDENT LECTURES	SUMMER STUDENT LECTURES  Exotic nuclei - by B. Jonson (1)	S30 B B. Jonson (2)	SUMMER STUDENT LECTURES	SUMMER STUDENT LECTURES
1000 Experiments which persuade us that quarks 'exist' - by B. Hyams (1) Physics and Society (Discussion) 1115 by V.F. Weisskopf	1000 that quarks exist.  by B. Hyams (2)  Is vacuum a physical medium ? -  by T.D. Lee	1000 that quarks 'exist' - by B. Hyams (3)  Quarks, leptons and gauge bosons - by A. De Rujula (1)	1000 that quarks 'exist' – by B. Hyans (4) Quarks, leptons and gauge bosons – 1115 by A. De Rujula (2)	1000 Experiments which persuade us that quarks 'exist' - by B. Hyams (5) Quarks, leptons and gauge bosons - 1115 by A. De Rujula (3)
		1400 THEORETICAL SEMINAR Classical multimonopoles in spontaneously broken SU(2) gauge theory - by E. Corrigan / Durham		,
			1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR  Do Centauro and other unusual Cosmic Ray events require new physics ? — by Stinivasa Rao / Tata Inst. of Fundamental Research, Bombay	
			en e	
10.8	11.8	12.8	13.8	14.8
SUMMER STUDENT LECTURES	SUMMER STUDENT LECTURES	SUMMER STUDENT LECTURES  830 Student Session	830 COURSE REVIEW	
1000 and LEP - by P. Jenni (1) Physics at the CERN PP collider - 1115 by L. Di Lella (1)	1000 and LEP - by P. Jenni (2)  Tr - Physics at e <sup>+</sup> e <sup>-</sup> storage rings  by P. Jenni (2)  Physics at the CERN pp̄ collider - py L. Di Lella (2)			
	1630 CERN COLLOQUIUM Hall Resistance Measurements on Two-Dimensional Systems - A New Method for High-Accuracy Determination of the Fine-Structure Constant - Lost Von Klitzing / Physik-by K. von Klitzing / Physik-		1630 Experimental Indication of Phase Experimental Indication of Phase Transition in Hadronic Matter - by Laszlo Guray*/ Purdue Univ.	
	Department, Technische Univ. München			
A Amphintéáre/bát. 500 Auditorium/bldg. 500 Salle du Conseil/bát. 503 Council Chamber/bldg. 503	Salle Théorie/bât.  Theory lecture room/bldg.  Amphithéâtre des ISR/bât. 30-7*ét.  ISR Auditorium/bldg. 30-7th fl.	Sixth Floor Conference Room ADM bldg. (60) Salle de conférence du sixième ét. bát. ADM  SPS Auditorium 1st.fl. Amphithéaire SPS Prévessin/Bloc 1 - 1st.fl.	DD Auditorium blog, 31-3rd fl. Amphitheätre DD bat, 313° et. lieu selon indication place as indicated	Deadline for insertions : Tuesday 12.00 hours Staff Association (Wilson Hut) - Tel. 3819 Publications Group (DD) - Tel. 4106-3586-2755 Dernier délai pour insertions : mardi 12.h00 Association du Personnel (Bat. Wilson) - Tel. 2819 Groupe des Publications (DD) - Tél. 4106-3586-2755