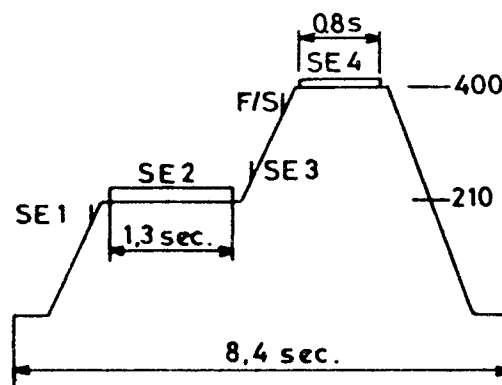


Photo CERN 374.1.77

Durant la dernière période, BEBC a fonctionné en régime de "double détente", c'est-à-dire en effectuant deux détente à chaque cycle du SPS.

SE2	1,3 sec.	210 GeV.
SE4	0,8 sec.	400 GeV.
F/S	2 msec.	330 GeV.
SE1	60 msec.	195 GeV.



The 3.7 m bubble chamber BEBC was 'double pulsed' during its latest run, expanding twice during each SPS cycle.

Une interruption bienvenue

Après une période d'exploitation très satisfaisante la chambre à bulles de 3,7 m BEBC a été fermée, à partir du 17 juillet et pour cinq semaines, à des fins d'entretien. Au cours de la période d'exploitation du SPS qui a commencé le 15 mars, BEBC avec sa cible à traces visibles (TST) a effectué 1848867 détente et a pris 989565 photographies, soit plus du double de la meilleure période précédente: 283948 photographies ont été prises avec des neutrinos de 350 GeV, 272056 avec des anti-neutrinos de 330 GeV, 243541 avec des pions négatifs de 70 GeV et 190020 avec des antiprotons de 70 GeV. Pendant de courts arrêts du SPS (jusqu'à trois journées), BEBC a continué d'effectuer des détente de manière à maintenir la stabilité. Le schéma montre comment BEBC a fonctionné en régime de «double détente», c'est-à-dire en effectuant deux détente à chaque cycle du SPS, l'une au point SE1 pour les expériences avec hadrons et l'autre 3,5 secondes plus tard au point F/S pour les études avec neutrinos. Il n'est pas encore possible d'utiliser les neutrinos et les anti-neutrinos aux énergies les plus élevées disponibles, car un trop grand nombre de muons peuvent passer à travers le filtre de fer et fausser les résultats. Il est toutefois prévu de remédier à cette situation pour permettre des expériences avec des neutrinos de 450 GeV. La TST sera extraite de BEBC pendant la fermeture et mise en stockage, et la chambre sera remplie avec un mélange néon/hydrogène, pour qu'elle soit prête à être utilisée avec le faisceau de neutrinos à bande étroite à la fin d'août.

A Welcome Break

After a very successful run, the 3.7 m bubble chamber BEBC has been shut down from 17 July for a five-week maintenance period. During the SPS run which started on 15 March, BEBC with its Track Sensitive Target (TST) made 1848867 expansions and took 989565 physics photos—more than twice as many as in the best previous run: 283948 photos were taken with 350 GeV neutrinos, 272056 with 330 GeV anti-neutrinos, 243541 with 70 GeV negative pions, and 190020 with 70 GeV antiprotons. During short stops of the SPS (up to three days), BEBC continued to pulse so as to maintain stability. The diagram shows how BEBC was 'double pulsed', expanding twice during each SPS cycle, once at the point SE1 for hadron experiments, and again 3.5 seconds later at the point F/S for neutrino work. It is not yet possible to use neutrinos and anti-neutrinos at the highest available energies because too many muons can get through the iron filter and spoil the results. However, it is planned to remedy this so as to allow experiments with 450 GeV neutrinos. The TST is being taken out of BEBC during the shutdown and put into storage, and the chamber will be filled with a neon/hydrogen mixture ready for use with the narrow-band neutrino beam at the end of August.

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

COMMISSION PARITAIRE CONSULTATIVE DES RECOURS

La Commission Paritaire Consultative des Recours s'est réunie pour examiner l'appel introduit par M. H.E. Th. BAKKER à propos de l'application des dispositions relatives au remboursement des frais d'études.

La Commission a terminé ses travaux et a soumis ses recommandations au Directeur général. Conformément à l'article R VI 1.10 du Règlement du Personnel, ces recommandations et les décisions définitives du Directeur général sont à porter à la connaissance du personnel. Pour ce faire, ces documents seront affichés aux tableaux du Bâtiment de l'Administration du 4 au 18 AOUT 1978.

J.F. Barthélemy
Tél. 28.55

JOINT ADVISORY APPEALS BOARD

A meeting of the Joint Advisory Appeals Board has been held to examine the appeal lodged by Mr. H.E. Th. BAKKER regarding the application of the regulations concerning reimbursement of education grant.

The Board has completed its study and submitted its recommendations to the Director-General. Article R VI 1.10 of the Staff Regulations specifies that these recommendations and the final decisions of the Director-General must be brought to the notice of the personnel. The relevant documents will therefore be posted on the notice-boards of the Administration Building from 4 to 18 AUGUST 1978.

J.F. Barthélemy
Tel. 28.55

SEMINARS SEMINAIRES

MONDAY 7 AUGUST

EP SEMINAR

at 14.15 hrs - EF Conference Room
Bldg 13-2-005

"First results of WA21 wide band neutrino beam in BEBC filled with hydrogen"

by D.R.O. Morrison/CERN

Abstract : 285 000 photographs have been taken of BEBC filled with hydrogen and exposed to the CERN wide band neutrino beam. The performance of the two-plane EMI is discussed. Preliminary results are presented based on 4 500 charged current events with $E_{\text{vis}} > 5 \text{ GeV}$ and $p_{\mu} > 3 \text{ GeV}/c$.

The 3-constraint fit reactions,

$\nu p \rightarrow \mu^- p \pi^+ + m(\pi^+ \pi^-)$ with $m = 0, 1, 2..$ are studied. There are 290 events of the reaction $\nu p \rightarrow \mu^- \Delta^{++}$. Estimates of the cross section for diffraction dissociation reactions are made. Distributions of charge, p_{\perp} , etc. of the hadronic system are studied. Search for unusual mass enhancements will be discussed.

**** Please note special time ****

WEDNESDAY 9 AUGUST

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference room

"Review of supersymmetry and supergravity"

by Daniel Freedman/CERN and SUNY at Stony Brook

Abstract : This review (to be given at the Tokyo Conference) is intended for theoretical physicists who are not specialists in the subject matter. It will be divided in three parts as follows : (a) fundamentals, (b) selected recent work in global supersymmetry, (c) selected recent work in supergravity.

MONDAY 14 AUGUST

EP SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room
Bldg 13-2-005

"Prompt muon and neutrino production by 400 GeV protons"

by Frank S. Merritt/SLAC

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

SUMMER STUDENT LECTURES - THIS WEEK

Date and time	Lecturer and title
7.8. - 8.30	No lecture
10.00	T. Bloch - "High speed computers and how they are integrated into a system" - Lecture 1
11.15	V.F. Weisskopf - "Particles and Symmetries" - Lecture 8

- 8.8. 8.30 T. Bloch - "High speed computers and how they are integrated into a system" - Lecture 2
 10.00 V. Alessandrini - "How we use Quantum Mechanics in Particle Physics" - Lecture 1
 11.15 E.G. Michaelis - "Introduction to Particle Accelerators" - Lecture 1
- 9.8. 8.30 T. Bloch "High speed computers and how they are integrated into a system" - Lecture 3
 10.00 V. Alessandrini - "How we use Quantum Mechanics in Particle Physics" - Lecture 2
 11.15 E.G. Michaelis - "Introduction to Particle Accelerators" - Lecture 2
- 10.8. 8.30 T. Bloch - "High speed computers and how they are integrated into a system" - Lecture 4
 10.00 V. Alessandrini - "How we use Quantum Mechanics in Particle Physics" - Lecture 3
 11.15 E.G. Michaelis - "Introduction to Particle Accelerators" - Lecture 3
- 11.8. 8.30 J. Baarli - "Radiobiological considerations in radiation protection"
 10.00 V. Alessandrini - "How we use Quantum Mechanics in Particle Physics" - Lecture 4

NEXT WEEK

- 16.8 - 8.30 F. James - "Computing techniques : The Monte Carlo method" - Lecture 1
 10.00 J. Bailey - "Particle and nuclear physics at intermediate energies"
- 17.8 - 8.30 F. James - "Computing techniques : The Monte Carlo method" - Lecture 2
 10.00 E. Fischer - "Ultrahigh vacuum for the CERN Intersecting Storage Rings" - Lecture 1
- 18.8 - 8.30 F. James - "What is a random number?"
 10.00 E. Fischer - "Ultrahigh vacuum for the CERN Intersecting Storage Rings" - Lecture 2

All lectures will be given in English (though questions and/or comments in French are welcome), and will be held in the Main Auditorium.

INFORMATIONS **GENERALES** **GENERAL INFORMATION**

ON RECHERCHE

Deux "POWER SUPPLIES" type 1130
 no de série : 45130062
 4513002
 déconnectés d'un rack au PS (hall Sud)

La personne qui les a pris, voudra bien les remettre en place le plus rapidement possible. Mais toute personne pouvant en donner des renseignements peut téléphoner au 3449.

OBJETS TROUVES EN JUILLET 1978

à réclamer au Service de Sécurité

le 02.7.78 - une paire de lunettes au standard des sapeurs-pompiers
 le 13.7.78 - une somme d'argent au restaurant No 2
 le 14.7.78 - une somme d'argent au bâtiment 158
 le 17.7.78 - un trousseau de clés à COPIN
 le 21.7.78 - un attaché-case au bâtiment 31
 le 25.7.78 - un slip de bain sur la route devant le bât. ADM
 le 31.7.78 - un porte monnaie avec argent aux PTT
 le 31.7.78 - la COOP nous a fait parvenir des vêtements oubliés dans ses locaux :
 un blouson cuir marron - un blouson imperméable -
 une veste laine bleue - une écharpe écossaise -
 un chandail bleu - un parapluie.

THURSDAY 10 AUGUST

**** STOP PRESS ****

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.00 hrs - Auditorium *

"Antiproton life-time measurements in the ICE Ring"

by H. Herr & M. Calvetti

(*) Note : Those attending this seminar are cordially invited to the Salle des Pas Perdus (just outside the Council Chamber) at 15.30 hrs to meet the speaker and for informal discussions.

Plats du jour des restaurants

Semaine du 7 au 11 août 1978

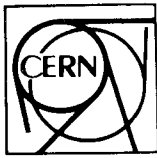
<i>Midi/Lunch Time</i>	No. 1 <i>Bâtiment Administratif Administration Building Meyrin (CH)</i>	No. 2 <i>Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)</i>	No. 3 <i>Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F)</i>
<i>Prix</i>	<i>I 4,50 Fr.s. II 5,10 Fr.s.</i>	<i>I 4,50 Fr.s. II 5,10 Fr.s.</i>	FF. 9'60
LUNDI/ MONDAY	I Spaghetti Sauce Champignons II Coq au Vin Nouillettes Tomates	I Cornet de Jambon Salade Russe II Epaule de Porc au Four Pommes Mousseline Légumes	Steack Coquillettes Salade Saison
MARDI/ TUESDAY	I Riz Madras Style II Jambon Chaud Pommes Mousseline Epinard	I Feuilleté aux Champignons II Civet de Lapin Polenta Légumes	Foie de Génisse Pommes Boulangères Haricots Verts
MERCREDI/ WEDNESDAY	I Croustade Forestière II Steak Grillé Beurre à l'Ail Pommes Frites Salade Verte	I Maquereau à l'Italienne II Steak Grillé Pommes Frites Légumes	Quenelles Nantua Riz Petits Pois
JEUDI/ THURSDAY	I Schubling de Saint Gall Grillé II Sauté d'Agneau Rizotto Petits Pois et Carottes	I Assiette Niçoise II Sauté d'Agneau aux Primeurs Pommes Boulangères	Rôti de Porc Pommes Nouvelles Légumes
VENDREDI/ FRIDAY	I Oeufs Durs à la Bourguignonne II La Marée du Jour Garnie	I Croquettes de Poisson II Gratin de Crevettes Riz Pilaw Légumes	Sauté d'Agneau Pommes Purée Légumes

Heures
d'ouverture

Restaurant No. 1
lundi au vendredi
06 h 30 à 02 h 30

Restaurant No. 2
lundi au vendredi
06 h 30 à 20 h 30
Samedi 8 h à 14 h et 15 h à 19 h 30
Dimanche 9 h à 14 h 30 et 15 h 30 à 19 h 30

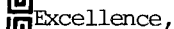
Restaurant No. 3
lundi au vendredi
7 h 30 à 8 h 30 - 9 h 30 à 10 h 30
11 h 30 à 14 h 30 - 15 h à 16 h
17 h 30 à 19 h

COMITE EXECUTIF

A la demande du personnel de l'Institut de Recherche de Darmstadt (G.S.I.), nous reproduisons ci-dessous la traduction du texte d'une pétition en faveur de Yuri ORLOV, signée par 183 scientifiques et envoyée au Secrétaire du P.C.U.S.
Monsieur L. BREZHNEV.

Cette action et celles qui ont déjà été entreprises dans plusieurs centres de recherche, démontrent que la communauté des scientifiques est attentive aux événements qui conditionnent la coopération internationale. Elle est particulièrement sensible au développement de la démocratie et au respect des droits politiques et civiques dans n'importe quel pays sans tenir compte pour autant de leur régime politique.

Le 7 juillet 1978

Excellence,

Les collaborateurs scientifiques et techniques de la Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) de Darmstadt expriment leurs vives préoccupations au sujet du verdict particulièrement sévère prononcé le 18 mai 1978 à l'encontre de leur collègue Yuri ORLOV. Nous vous demandons instamment de prendre les mesures requises en vue de la libération de Yuri ORLOV, eu égard essentiellement à la Convention internationale des Droits de l'Homme de 1966 et à l'Acte final de la Conférence d'Helsinki.

D'une manière générale, nous approuvons la coopération avec les scientifiques d'Union soviétique dans des activités bénéfiques et enrichissantes pour nos deux pays. Toutefois, des événements tels que le procès intenté récemment à Yuri ORLOV sont très préjudiciables au climat nécessaire à cette coopération. Nous nous voyons donc contraints de revoir notre possibilité de participation à toute activité scientifique commune, y compris les conférences en Union soviétique.

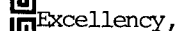
Signé par 183 collaborateurs
scientifiques et techniques
de la GSI Darmstadt,
Postfach 110541, D-6100 Darmstadt
République fédérale d'Allemagne.


EXECUTIVE COMMITTEE

At the request of the staff of the Darmstadt Research Institute (G.S.I.), we publish below a translation of the text of a petition on behalf of Yuri ORLOV which was signed by 183 scientists and sent to Mr. L. BREZHNEV, Secretary of the Communist Party of the Soviet Union.

This action, together with those which have already been undertaken in several other research centres, demonstrates that the scientific community is closely watching events which influence the climate of international co-operation and is particularly anxious that democracy should be promoted and political and civil rights safeguarded in all countries, whatever their political régime.

July 7, 1978

Excellency,

The scientific community of the Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) Darmstadt is deeply concerned about the verdict and the harsh sentence of May 18, 1978 against our colleague Yuri ORLOV. We urgently request that you take the necessary measures to secure the release of Yuri ORLOV, especially in the light of the International Convention on Civil and Political Rights of 1966 and of the Helsinki Final Act.

We generally favour collaboration with scientists from the Soviet Union in endeavours of mutual interest and benefit. Events such as the recent trial of Yuri ORLOV, however, seriously damage the climate necessary for such international collaboration. Accordingly, we have to reconsider our participation in joint scientific efforts including conferences in the Soviet Union.

Signed by 183 members of the
scientific and technical staff
of GSI Darmstadt,
P.O. Box 110541, D-6100 Darmstadt
Federal Republik of Germany.



CLUBS

YACHTING CLUB

Notre prochaine régate aura lieu le samedi 12 août à Port Choiseul.

Les propriétaires ayant besoin d'équipiers ont priorité pour s'inscrire jusqu'à mardi. Pour les propriétaires non membres du Club un droit d'inscription de 10.- est demandé sauf si un membre du Club est embarqué. Tous les bateaux du Club seront inscrits. Les membres du Club peuvent s'inscrire gratuitement jusqu'au mardi. Les équipages seront composés par tirage au sort et affichés sur le tableau de l'Association du Personnel le jeudi matin. Dernier délai pour l'inscription des propriétaires le vendredi soir et pour les membres extérieurs samedi 13.30 h. à Port-Choiseul. Départ prévu à 14h. Pour renseignement et calcul de rating s'adresser à J.M. Laurent CERN/ISR Tel. 835974.

DEMANDE D'INSCRIPTION POUR LA REGATE DU SAMEDI 12.8.78

à : J.M. LAURENT CERN/ISR 1211 GENEVE 23

NOM _____ Prénom _____

Div/Organ. _____ Téléphone _____

Veuillez m'inscrire en tant que :

PROPRIETAIRE Membre du Club/non-membre

Avec le bateau :

Dériveur/Lesté série : _____ No. Voile _____

J'offre _____ place(s) d'équipier(s)

NON PROPRIETAIRE Membre du Club

Barreur / Equipier Licence : _____

Bateaux préférés dans l'ordre : _____

Après la régate, nous vous proposons un barbecue sur la plage de Versoix. Apportez la viande, nous fournissons le feu.

BRIDGE CLUB

In an interesting last tournament of this session, the winners were :

- 1st. KOOLJMAN and RUDGE 91%
- 2nd. COMBRIDGE and M. de ROO 71%
- 3rd. KEMP and Mc. READIE 68%

The Bridge Club will re-open in mid-September - please watch the bulletin for details.

CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1978

WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY
7.8	8.8	9.8	10.8	11.8
1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE High speed computers and how they are integrated into a system by T. Bloch - Lecture 1	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE High speed computers and how they are integrated into a system by I. Bloch - Lecture 2	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE High speed computers and how they are integrated into a system by I. Bloch - Lecture 3	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE High speed computers and how they are integrated into a system by I. Bloch - Lecture 4	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Radiobiological considerations in radiation protection - by J. Baarli
1115 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Particles and Symmetries by V.F. Weisskopf - Lecture 8	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE How we use Quantum Mechanics in Particle Physics by V. Alessandrini - Lecture 1	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE How we use Quantum Mechanics in Particle Physics by V. Alessandrini - Lecture 2	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE How we use Quantum Mechanics in Particle Physics by V. Alessandrini - Lecture 3	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE How we use Quantum Mechanics in Particle Physics by V. Alessandrini - Lecture 4
1415 ▶ EP SEMINAR First results of WA21 wide band neutrino beam in BEBC filled with hydrogen - by D.R.O. Morrison/CERN EF Conference Room - Bldg 13-2-005	1115 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Introduction to Particle Accelerators by E.G. Michaelis - Lecture 1	1115 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Introduction to Particle Accelerators by E.G. Michaelis - Lecture 2	1115 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Introduction to Particle Accelerators by E.G. Michaelis - Lecture 3	
	1400 Ⓜ THEORETICAL SEMINAR Review of supersymmetry and super-gravity - by Daniel Freedman/CERN and SUNY at Stony Brook		1600 Ⓐ CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Antiproton life-time measurements in the ICE Ring - by H. Herr & M. Calvetti	
14.8	15.8	16.8	17.8	18.8
1100 ▶ EP SEMINAR Prompt muon and neutrino production by 400 GeV protons - by Frank S. Merritt/SLAC EF Conference Room - Bldg 13-2-005	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Computing techniques : the Monte Carlo method - by F. James Lecture 1	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Computing techniques : the Monte Carlo method - by F. James Lecture 2	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Computing techniques : the Monte Carlo method - by F. James Lecture 2	830 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE What is a random number? - by F. James
	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Particle and nuclear physics at intermediate energies - by J. Bailey	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Particle and nuclear physics at intermediate energies - by J. Bailey	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Ultrahigh vacuum for the CERN Intersecting Storage Rings - by E. Fischer - Lecture 1	1000 Ⓐ SUMMER STUDENT LECTURE Ultrahigh vacuum for the CERN Intersecting Storage Rings - by E. Fischer - Lecture 2

Ⓐ Amphithéâtre/bât. Auditorium/bldg. 500

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

Ⓓ Sixth Floor Conference Room ADM bldg. Salle de conférence du système ét. bdt. ADM (60)

▶ lieu selon indication places as indicated

Deadline for insertions: Tuesday 12 hrs
Staff Association (Tel. 2819)
SIS-PU (M.-J. Biaziani - Tel. 4106)

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

Ⓛ Amphithéâtre des ISR/bât. 30-7e. ét. ISR Auditorium /bldg. 30-7th fl.

Ⓢ SPS Auditorium - Prévesin/Bloc 1-1er ét. Amphithéâtre SPS

Dernier délai pour insertions : mardi 12 h.00
Association du Personnel (Tel. 2819)
SIS-PU (M.-J. Biaziani - Tel. 4106)