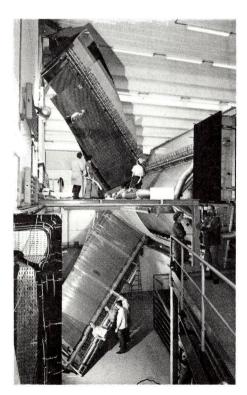


LA COUR SE COMBLE

Quiconque emprunte en piéton l'axe cantine No.1/PS n'aura pas manqué d'être frappé par la prolifération de nouvelles constructions à proximité de "Gargamelle", la chambre à bulles à liquides lourds. Il y a le bâtiment 179 de "G-2". Il y a aussi le puits d'un four à vide en construction à l'entrée du hall 153 du TC-L. Et derrière "Gargamelle", gîte maintenant dans une obscurité propice, "NUE": l'annexe à chambres à étincelles ajoutée à la chambre à bulles pour participer à l'enquête sur les "courants neutres leptoniques" qui défraient les chroniques scientifiques depuis leur découverte au CERN l'an dernier. "NUE" (sigle forgé à partir de signes définissant la réaction neutrino-électron) rassemble 150 chambres à étincelles optiques de 2 x 2 m² alignées sur 8 m dans un nouveau bâtiment-caméra. Toute rose, "NUE" possède 20 t de matériau utile pour séduire les évanescents neutrinos, soit deux fois plus que "Gargamelle" dont elle constitue un complément lourd. Son appareillage imaginé et réalisé en moins d'un an par un groupe de physiciens d'Aix-la-Chapelle aidés de collègues de Padoue, comporte encore 32 m² de miroirs en mylar aluminisé tendu sur un fond rigide en nids d'abeilles. Le miroir renvoie les images d'interactions de neutrinos - que l'on espère capter dans leur fulgurante trajectoire - vers une caméra à film de 70 mm. Au terme de l'expérience, on pourrait bien avoir ajouté à notre modeste collection d'événements témoins de "courants neutres" une douzaine d'autres photographies qui vaudraient bien leur pesant d'or.

Dernière heure: mercredi soir (10 juillet) 36 000 photos avaient été prises.



FOR DECENT EXPOSURES

Anyone who has tried to cut across from the PS over to the Main Building will have been struck by the amount of construction in the region round Gargamelle. Building 179 for the G-2 experiment we have recently mentioned. Nearby is the big hole for the vacuum furnace at the entry to Building 153 and behind Gargamelle, discreetly tucked away from view, is NUE, the spark chamber annexe which has been added to the bubble chamber. Its purpose is to continue our research into neutral leptonic currents which have so much been discussed since their discovery at CERN last year. NUE (short for neutrino-electron reactions) comprises 150 optical spark chambers 2 x 2 m² extending over 8 m built up inside the new camera building. Beneath its blushes are to be found 20 tof matter twice that of Gargamelle - which will be used to entice the neutrinos to show themselves. The equipment was designed and built in less than a year by a group of physicists from Aachen helped by collaborators from Padua. The optical system consists of 32 square metres of mirrors in aluminized mylar stretched over rigid honey-comb forms, which reflect the pictures of the sparks on to 70 mm photographic film. All being well, it should add to our modest collection of events which show the neutrino electron interaction a dozen new photographs whose value will be immense.

minars

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

Tuesday, July 16 16.30 Auditorium

CERN TRACK CHAMBER COMMITTEE

Tuesday, July 16 9.30 Council Chamber

CERN-SERPUKHOV COLLABORATION

"Abnormal Nuclear States and Vacuum Excitations"

by T.D. Lee / Columbia University

- Report on experiment analysis: How to analyse 3-particle states: the practical problems and their (?) resolution / R. Cashmore;
- 2. Preliminary discussion of the programme of the HBC 200 for the remaining periods of 1974.

The next meeting of the CERN-Serpukhov collaboration will take place at CERN on 15 - 19 July. It has been suggested that the Soviet delegation be extended to scientists from all institutes in the USSR interested in the possibility of future joint experiments at the ISR and SPS. The participants include MM. Morozov, Iarba, Kaftanov, Dzhelepov, Prokoshkin, Nurushev, Denisov, Vassiliev, Serov, Leiste, Savin, Vestergombi. A number of open seminars are organized to acquaint our Soviet colleagues with the CERN experimental programme.

Tentative programme: All meetings will be held in the large TC Conference Room ($N^{\circ}13 - 2-005$).

Monday 15 July - 14.30 hrs:

- Status of the SPS / J.B. Adams
- Bubble Chambers at the SPS / P. Lazeyras

Tuesday 16 July - 09.30 hrs:

- Beams and experimental areas for the SPS/G. Brianti
- SPS Experimental programme / P. Lehmann

Wednesday 17 July - 14.30 hrs:

- ISR experimental programme / H. Schopper
- Neutrino experiments at the SPS / H. Wahl

Thursday 18 July - 09.30 hrs:

- Developments in the Soviet Union of interest for the SPS experiments (Details to be announced later)

Friday 19 July - 09.30 hrs:

- SPS experiments with Omega / P. Sonderegger SPS experiments with muons / E. Gabathuler.

SUMMER STUDENTS LECTURES

this week:

In the Auditorium Language: English

at 14.00 17.7(*) - extra lecture in addition to the one at 8.45.

next week:

at 08.45	22.7 }	- by Mrs D. Burkhardt & Miss S. Kurjo	"FORTRAN programming at CERN" (+)
	24.7	- by R. Carreras	"High energy physics for non-physicists"
	25.7 \ 26.7 \	- by Mrs. D. Burkhardt & Miss S. Kurjo	"FORTRAN programming at CERN" (+)
at 10.00	22.7 } 23.7 } 24.7 } 25.7 } 26.7 }	- by V.F. Weisskopf & K. Gottfried	"Particles and fields- an introductory survey" (+)

(+) = informal tutorial sessions will be held in the afternoon - see abstracts for further details.

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE / TECHNICAL TRAINING

Programme 1974 - 1975

Liste des cours / List of courses

MATHEMATIQUES GENERALES

Mathématiques 1A, 1B, 1C (F. Louis) Mathématiques 2A, 2B, 2C (F. Louis)

INFORMATIQUE

Initiation à l'informatique (T. Lingjaerde)

Introduction to computers (H. Slettenhaar/T.Lingjaerde)

Informatique appliquée (H. Slettenhaar) Informatique de gestion (L. Grosset)

FORTRAN IV (F. Louis)

Systèmes d'exploitation de mini-ordinateurs (H. Davies/S. Lauper)

ELECTRONIQUE

Constructions électroniques (M. Mary / H. Schröter / A. Gandi)

Initiation à l'électronique (2e année) (Ph. Rochat) Circuits et systèmes logiques (B. Frammery)

MECANIQUE

Initiation aux techniques d'atelier (lère et 2e année) (A. Menétrey)

Techniques des liaisons mécaniques (en préparation)

Techniques cryogéniques (en préparation)

PHYSIQUE

Initiation aux techniques du vide (M. Brouet) Physique fondamentale (2e année) (J.-P. Lagnaux)

Eléments de mathématiques appliquées à la physique (C. Gaille)

La brochure, contenant la description détaillée des cours, les horaires et la procédure d'inscription, peut être obtenue en retournant la carte verte qui a été distribuée à tout le personnel. Au cas où vous l'auriez perdue, utilisez le coupon ci-dessous. Cette brochure peut également être consultée dans les Secrétariats de division ou aux tableaux d'affichage de l'Enseignement technique situés dans le bâtiment de l'Administration, près du Rest. N°1, et dans le bâtiment 504, entrée du Rest. N°2.

of the courses, the time-table and the enrolment procedure, can be obtained by returning the green card, which has been distributed to all staff members. If you have lost it, please use the form below. The booklet can also be consulted at the Secretariats of each division or on the Technical Training notice boards placed in the Administration building, near the Rest. N°1 or in building N°504, entrance of the Rest. N°2.

The booklet, containing a detailed description

DERNIER DELAI POUR LES INSCRIPTIONS :

vendredi 30 août 1974

DEAD-LINE FOR ENROLMENTS:

Friday, 30th August, 1974

A . Mrs D I EDODATI Service de l'Enceignement

A: Mme D. LEPORATI - Service de l'Enseignement Programme 1974 - 1975 de l'Enseignement Technique

Nom: Division:

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Comme indiqué dans le programme général des cours, veuillez trouver ci-dessous la description du cours Techniques Cryogéniques (TC2A). Les inscriptions pour ce cours doivent se faire au moyen du bulletin d'inscription joint au programme général.

TECHNIQUES CRYOGENIQUES (TC2A)

- Dr. E. Posada / Institut de Physique Expérimentale de l'Université de Lausanne

BUT

Ce cours doit permettre d'acquérir la pratique des calculs et des projets d'appareils cryostatiques et d'en permettre une meilleure utilisation.

PRINCIPAUX INTERESSES

Projeteurs (év. techniciens supérieurs) qui ont ou auront prochainement à concevoir (ou utiliser) de l'équipement cryostatique. Le nombre de participants est limité à 15 personnes.

PROGRAMME

Le cours comporte l'étude théorique et des exercices pratiques sur les chapitres suivants :

- Introduction Production et utilisation du froid, principaux fluides cryogéniques.
- Propriétés des fluides.
- Propriétés physiques et mécaniques des solides.
- Problèmes de sécurité des fluides et de l'appareillage.
- Instrumentation.
- Principes des dispositifs supraconducteurs.
- Théorie et pratique de l'isolation thermique.
- Conception des cryostats.
- Conception des systèmes de transfert.
- Etude détaillée des composants pour basse température.
- Exemples de réalisations effectuées au CERN et à l'extérieur.

CONNAISSANCES NECESSAIRES

Certificat du cours de Mathématiques 2A ou connaissances équivalentes. Des connaissances de technique de vide et de calcul des récipients seraient souhaitables. Les personnes inscrites seront convoquées pour un entretien avec le professeur.

DUREE / HORAIRE

22 séances de 4 h. chacune comportant exposé théorique et exercices individuels ou en groupe.

1er trimestre: Lundi de 17h.45 à 22h.00.

cern information

ATTENTION: DERNIER AVIS

Les propriétaires des voitures de marques ci-dessous, abandonnées sans plaques sur le parking du bât. 254, et derrière le Car Club, sont priés d'enlever ces véhicules au plus vite:

Morris - Opel - Alfa Roméo - quatre WV - Sunbeam - deux Triumphdeux Fiat - Renault 16 - et Austin (AC959).

Dès le 19 juillet 1974, ces voitures seront mises à la casse par l'intermédiaire de M. Spyse, étant considérées comme épaves.

Service de Sécurité

association dersonnel

EXECUTIVE COMMITTEE

Minutesof the last meeting

1. Reports were received on recent developments in permanent training relevant to CERN. The first was at a recent meeting of FICSA at Paris and consists of a series of resolutions establishing the right and need of permanent training for international civil servants. The CERN Staff Association is not a member of FICSA which consists essentially of the staff associations of the United Nations' family of organizations. Second was a session of the Council of the IIO also affirming the rights of workers to facilities for permanent training. Third was a discussion between the CERN Staff Association's observer at the FICSA meeting and the Director-General of UNESCO. The latter expressed himself strongly in favour of development of existing personnel by retraining and regretted that his budget did not allow him to provide even more opportunities.

At CERN the needs for training are being investigated by Prof. Kofoed-Hansen. However, the Association believes that these could best be determined by preparing a thorough planning of personnel requirements in the coming years and then relating this to the present personnel's abilities. The Association will be studying this problem in depth.

2. A draft of the Organization's Contract Policy was discussed. The Committee proposed additions to this along lines already given here. It was also possible to relate improvements in this draft to that given as an annex to the Report of the Working Group on Appointment Policy (31.8.72), a report which has been implemented to a remarkably small degree.

clubs

YACHTING

Notre troisième régate toutes catégories de l'année sera organisée le 20 juillet à Port Choiseul. Les membres honoraires (propriétaires) ont priorité pour s'inscrire jusqu'au mercredi 17 juillet. Pour les propriétaires, non-membres du Club, un droit d'inscription de 10.- FS sera demandé sauf si un membre du Club est embarqué à bord. Tous les bateaux du Club seront inscrits. Tout membre du Club peut s'inscrire gratuitement comme ba reur ou comme équipier jusqu'au mercredi 17 juillet. Les équipages seront composés par tirage au sort et leurs noms affichés sur le tableau de l'Association du Personnel près du tableau de réservation (Restaurant No 2), dès vendredi 19 juillet - 9h. Samedi, de 13h à 13 h 30, les barreurs se tiendront à disposition du Comité de Course. Le départ sera donné à 14 h.

3<

A : M. A. IRVING - TH - 3ème REGATE TOUTES CATEGORIES - SAMEDI 20 JUILLET

Veuillez m'inscrire en tant que :

PROPRIETAIRE: Membre du Club/non-membre

b. ... place(s) d'équipier(s) disponible(s)

NON-PROPRIETAIRE : membre du Club

Barreur/Equipier

Préférence : Bateau de propriétaire/Bateau du Club

Type :

NOM: DIV.: ... TEL:....

RESERVATION DES BATEAUX : à la suite d'abus dans la réservation des bateaux, nous sommes dans l'obligation de limiter le nombre de réservations à l'avance de la manière suivante :

 $\underline{\underline{\mathtt{Dériveurs}}}$: 2 fois dans la semaine, une fois le samedi et une fois le dimanche .

Yngling: une fois dans la semaine et une fois le week-end.

COURS DE VOILE: nous signalons à tous ceux qui n'ont pas pu prendre de

cours de voile dans le cadre du Club que l'Ecole de Voile Moby Dick,

qui vient d'être créée à Bellevue (port de l'hôtel La Réserve) pourra

accorder des réductions sur le prix des cours aux fonctionnaires du

CERN et à leur famille. Vous pouvez vous adresser à M. Daniel Leutwyler
tél. 74.17.41 interne 629.

CERN CHOIR AND OCHESTRA

Following an initiative of the CERN Womens' Club, we are forming a CERN choir and orchestra to prepare a concert of Christmas music in collaboration with the choristers of the Geneva Amateur Operatic Society (GAOS). An organizing committee has been formed including representatives from the GAOS, the Staff Association and the Womens' Club, to organize the recruitment of singers and instrumentalists, the choir and orchestra rehearsals and the concerts (one charity performance in a Geneva church on the 14th December and a second performance in the CERN auditorium on the 17th December).

We plan to do parts of Bach's Christmas Oratorio in the first half and Christmas carols in the second half of each concert. Rehearsals will not begin until October, but we should like to hear soon from enthusiastic choristers (it is not necessary to have a good solo voice or to be a first-rate sight reader) and instrumentalists so that music can be ordered and missing instrumentalists booked. We shall need sopranos, altos, tenors and basses in about the ratio 33%, 20%, 20% and 27% respectively, strings including double bass, trumpets, oboes, flutes and a bassoon, rehearsal pianists, an organist (and an organ) and assistant conductors. We already have a tympanist (but no tympani), some strings, and about 40 voices including GAOS. The total number of voices is not limited, but in balancing the four parts to the above ratios we may have to keep some late applicants in reserve.

If you are interested please phone M. Dykes (5864), Mrs. M. Robertson (41.15.12) or C.S. Taylor (2590), or send a brief note giving name, voice or instrument and experience, and division and telephone number. If you know someone who is a 'probable' but away on holiday, please send these details too.

The organizing committee is composed of C.S. Taylor (Conductor), G. Adam (CERN Concerts), M. Dykes (GAOS), Miss D. Giriens (Staff Association), Mrs. C. James, Miss B. Josephy, Mrs. M. Robertson (Womens' Club).

CHORALE ET ORCHESTRE DU CERN

Sur l'initiative du Womens' Club du CERN, nous organisons une chorale et orchestre du CERN en vue de préparer un concert de musique de Noël en collaboration avec les choristes de la Geneva Amateur Operatic Society (GAOS). Un Comité d'organisation a été constitué, comprenant des représentants du GAOS, de l'Association du Personnel et du Womens' Club, pour organiser le recrutement des chanteurs et instrumentistes, les répétitions de la chorale et de l'orchestre, et les concerts (un premier concert à titre d'œuvre de bienfaisance aura lieu dans une église de Genève le 14 décembre et un deuxième dans l'amphithéâtre du CERN le 17 décembre).

Nous avons l'intention de jouer des extraits de l'Oratorio de Noël de Bach pendant la première partie de chaque concert, suivis de chants de Noël dans la deuxième partie. Les répétitions ne commenceront pas avant octobre, mais nous aimerions que choristes (il n'est pas nécessaire d'avoir une bonne voix de soliste ni d'être expert dans l'art de déchiffrer la musique) et instrumentistes se fassent connaître dès que possible pour que nous puissions commander les partitions et réserver les instrumentistes manquants. Nous aurons besoin de sopranos, altos, ténors et basses dans les proportions d'environ 33%, 20%, 20% et 27% respectivement, d'instruments à cordes y compris une contrebasse, de trompettes, de hautbois, de flûtes et d'un basson, de pianistes pour les répétitions, d'un organiste (et d'un orgue), et de chefs d'orchestre auxiliaires. Nous avons déjà un timbalier (mais pas de timbale), quelques instruments à cordes, et environ 40 voix en comptant celles du GAOS. Le nombre total des voix n'est pas limité, mais pour équilibrer les quatre voix dans les proportions indiquées ci-dessus il nous faudra peut-être garder quelques candidats tardifs en réserve.

Si vous êtes intéressé, veuillez appeler M. Dykes (5864), Mme M. Robertson (41.15.12) ou C.S. Taylor (2590), ou envoyer un petit mot indiquant votre nom, la voix ou l'instrument et votre expérience, ainsi que votre division et numéro de téléphone. Si vous connaissez qulequ'un qui serait probablement intéressé mais en vacances pour le moment, veuillez également nous en faire part.

Le Comité d'organisation est composé de : C.S. Taylor (Chef d'orchestre), G. Adam (Concerts CERN), M. Dykes (GAOS), Mlle D. Giriens (Association du Personnel), Mme C. James, Mlle B. Josephy, Mme M. Robertson (Womens'Club).

WOMEN'S CLUB

EXCURSIONS: Tuesday 23rd July, Family picnic - Col de la Faucille. For information, contact Mrs Norton - 023 41.41.06 - or Mrs Billinge - 55.35.98.

GROUPE ENVIRONNEMENT

Le texte paru la semaine dernière sur la récupération du papier a coincidé, par hasard, avec la sortie du premier numéro du journal AGENA (Association Gessienne de Défense de la Nature). Ce journal est entièrement tiré sur du papier recyclé, lequel ne nécessite que le 1/3 de l'énergie et les 2/100 de l'eau utilisée pour la production du papier ordinaire. Et pas un seul arbre abattu. Bravo Agena car c'est la première fois qu'une utilisation en France du papier recyclé est portée à notre connaissance. Ceux qui veulent obtenir gratuitement un exemplaire de ce journal peuvent le demander (par courrier interne SVP, pas de téléphone) à M. Hagedorn/TH et M. Bersinger/SPS.

TENNIS DE TABLE

En vue de la formation d'un club au CERN, nous prions toutes les personnes intéressées par ce sport (et tout particulièrement celles qui ont répondu à un précédent communiqué dans ce Bulletin) de bien vouloir assister à la réunion du LUNDI 15 JUILLET 1974 à 17 h 30 qui se tiendra dans les locaux du Secrétariat de l'Association du Personnel - Bâtiment 504 - mezzanine du Restaurant No 2. Pour tout renseignement, veuillez contacter M. GREGEL/TC/4158.

INTERFON

Arrivage en magasin des produits Rocher : Genalpy, kirsch, Poire William cerises, prunes, ananas à l'eau-de-vie etc... Réapprovisionnement en liqueurs : crème de fraises, cassis, marc etc...

Adoucisseur : nous sommes toujours en mesure d'en fournir à un tarif qui reste compétitif.

<u>Cuve à mazout</u> : n'oubliez pas de passer vos commandes dès à présent. Sous peu, il sera exigé des cuves à double enveloppe.

Mazout : nous vous conseillons de faire votre plein sans attendre septembre.

vendredi 12·7·74
dés 21h 00
cour bât, 502

orchestre:
the new
syncopaters

brochettes
merguez
boissons

CERN	calendrier	calendrier hebdomadaire	e weenly	ly calendar	1974
LUNDI	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMED! SATURDAY
15.7	16.7	17.7	18.7	19.7	20.7
1430 MEETING OF THE CERN-SERPUKHOV COLLABORATION TC Conference Room (Bldg.13 - 2-005) 1730 CLUB DE TENNIS DE TABLE Réunion en vue de la formation du Club Bât. 504	A SUMMER STUDENTS LECTURE FORTER DEPRHANCE AND BURCHARD AND MESTING OF THE COLLABORATION COLLABORATION TC CONFERENCE ROOM (BIG.13 - 2-005) CERN TRACK CHAMBER COMMITTEE COMMITTEE SUMMER STUDENTS COMMITTEE Weisskopf and K. Gottfried Weisskopf and K. Gottfried Abnormal nuclear states and vacuum occitations - by T. D. Lee / Columbia University	ER STUDENTS URE S. L. Burkhardt and S. Kurjo S. Kurjo ER STUDENTS URE Es and fields - an uctory survey by V. F. kopf and K. Gottfried ER STUDENTS IRE ER STUDENTS S. L. Burkhardt and Miss J. Burkh	845 SUMMER STUDENTS Decrea programming at CERN-by Mrs. D. Burkhardt and Miss S. Kurjo MEETING OF THE CERN-ERPUKHOV COLLABORATION TC Conference Room (Bldg.13 - 2-005) DOO SUMMER STUDENTS DECTURE Particles and fields - an introductory survey - by V.F. Weisskopf and K. Gottfried	AS SUMMER STUDENTS LECTURE by Mrs. D. Burkhardt and Miss S. Kurjo MEETING OF THE CERN-SERPUKHOV COLLABORATION TC Conference Room (Bldg.13 - 2-005) (Bldg.13 - 2-005) (A) LECTURE A LECTURE (A) Weisskopf and K. Gottfried Weisskopf and K. Gottfried	Visites commentées Guided tours (Tel. 4052) Renseignements définitifs: tableau d'affichage bât. ADM Final arrangements: ADM Building notice board
22.7	23.7	24.7	25.7	26.7	27.7
Summer Students ECTURE Fortran programming at CERN- by Mrs. D. Burkhardt and Miss S. Kurjo Summer Students ECTURE Particles and fields - an introductory survey-, by V. F. Weisskopf and K. Gottfried	SUMMER STUDENTS LECTURE Fortran programming at CERN- by Mrs, D. Burkhardt and Miss S. Kurjo SUMMER STUDENTS LECTURE Particles and fields - an introductory survey - by V. F. Weisskopf and K. Gottfried	SUMMER STUDENTS LECTURE High energy physics for non- physicists - by R. Carreras 1000 SUMMER STUDENTS LECTURE Particles and fields - an introductory survey - by V. F. Weisskopf and K. Gottfried	SUMMER STUDENTS LECTURE Fortran programming at CERN by Mrs. D. Burkhardt and Miss S. Kurjo Miss S. Kurjo LECTURE Fortran programming at CERN by Mrs. D. Burkhardt and Miss S. Kurjo Miss S. Kurjo LECTURE Fortran programming at CERN by LECTURE Meisskopf and K. Gottfried Weisskopf and K. Gottfried	SUMMER STUDENTS LECTURE Fortran programming at CERN. by Mrs. D. Burkhardt and Miss S. Kurjo Miss S. Kurjo LECTURE Particles and fields - an introductory survey - by V.F. Weisskopf and K. Gottfried	
Amphithéátre /bát. 500 Auditorium /bldg	Salle du Conseil /bât. 503 Council Chamber/bldg	503	lieu selon indication place as indicated	Dernier dél Ass. du Pei	Dernier délai pour insertions : Ass. du Personnel - mardi 12h,00 (tél.3337)

Ass. du Personnel - mardi 12h,00 (tél.333/) P.1.O. - mardi 17h,00 (tél.4106)

Deadline for insertions Staff Association -Tuesday 12 hrs (tel.3337) P.1.O. - Tuesday 17 hrs (tel.4106)

Balle Théorie /bât. 4
Theorylecture room /bldg 4

Amphithéâtre des ISR/bôt.30-7e, ét. ISR Auditorium /bldg.30-7th fl.