

semaine / week 20.7 - 26.7

29 1970

bulletin

## CALCULS AU CENTRE ...

Trois des 31 ordinateurs au CERN constituent une des plus impressionnantes séries de calculatrices scientifiques visibles en Europe. Il s'agit des CDC 6600, 6500 et 3100, des installations centrales de calcul, au bâtiment 510 (DD).

Leur clientèle groupe quelque 700 membres du personnel scientifique et technique. Chaque semaine le centre en voit défiler au moins 450 et leur fournit un service de calcul "par lots". Les seuls langages utilisateurs/ordinateurs sont le FORTRAN et celui dit "d'assemblage".

Une grande bibliothèque de programmes et de sous-programmes est disponible sur disques magnétiques. Quant au stock de bandes magnétiques il groupe, à proximité des ordinateurs, quelque 15 000 bandes renfermant les précieux résultats d'expériences. Presque tous les travaux sont introduits dans le système via des lecteurs de cartes, pour être finalement imprimés au centre du local principal; un service de transport fonctionne entre ce dernier et six points de distribution répartis sur le site.

On peut également introduire des données directement à partir d'expériences couplées ("en ligne") aux ordinateurs. Les deux HPD/analyseurs automatiques de traces constituent, eux, des clients permanents. Des traceurs de graphiques en ligne, des télétypes de commande et des perforatrices de bandes figurent parmi d'autres installations disponibles.

Chaque semaine, environ 6500 travaux nécessitant l'accès à 3000 bandes magnétiques sont traités. Tout ceci entraîne chaque année l'achat de 25 millions de cartes, 15 millions de pages de papier à ordinateur et 5000 bandes magnétiques.

## CENTRAL COMPUTING SERVICES

Three of the 31 computers at CERN constitute one of the most impressive scientific computer centres installed in Europe. They are the CDC 6600, 6500 and 3100 machines housed in Building 510 (DD).

This centre provides a batch processing service to at least 450 active users a week, the total user population consisting of some 700 scientists and technical staff. For communications between user and computer FORTRAN and 'assembly' language only are employed.

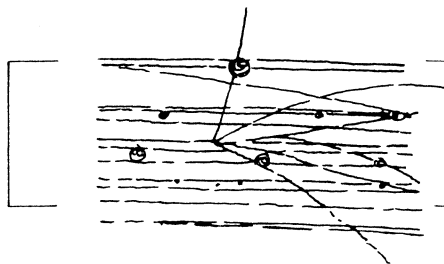
A large program and subroutine library is available on magnetic disk. Some 15 000 reels of magnetic tape stored near the main computers form a library of valuable data. Almost all jobs enter the system via card readers and are finally printed on centrally located line printers; a transport service provides for delivery and collection between this centre and six other points in CERN.

Data can also be fed into the computers from experiments coupled directly to them (on line). The two HPD machines, automatic analysers of track chamber photos, are permanent customers of the computing services. On-line plotters, teletypewriters and tape punches are among the other equipment available to users.

Some 6500 jobs are processed per week requiring access to 3000 magnetic tapes. This activity results in an annual purchase of 25 million cards, 15 million pages of paper and about 5000 reels of magnetic tape.

## SOMMAIRE

Seminars .....	2
Enseignement .....	2
CERN Information .....	3
Association du Personnel .....	3
Cooperatives .....	4
Clubs .....	4



# seminars

## CERN COLLOQUIA

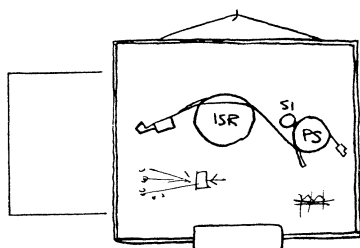
Tuesday, July 21  
16.30  
Auditorium

"Comments on the big-bang"  
E.R. Harrison / Institute of Theoretical Astronomy - Cambridge

Thursday, July 23  
16.30  
Auditorium

"Neutron Star and Black Holes Testing Ground for General Relativity"  
R. Ruffini / Institute for Advanced Study - Princeton

- Abstract :
- a) Neutron star physics : from the point of view of the different theories of gravity and from the point of view of the different equations of state;
  - b) Black holes physics : some samples of new theoretical predictions and necessity for a new look at experimental data;
  - c) Pulsar physics : why are we sure that they are neutron stars ?
  - d) Gravitational waves : possible detections from pulsars. Considerations of black holes as source of gravitational waves.



# enseignement

## FELLOWS AND VISITORS SERVICE

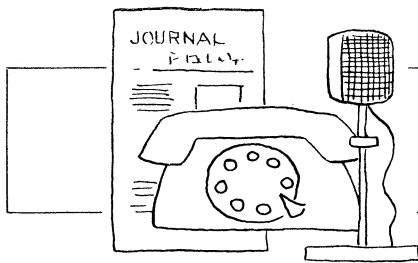
### CERN - SUMMER VACATION COURSES - JULY 1970

#### THIS WEEK

<u>Date</u>	<u>Subject</u>	<u>Lecturer</u>
20 } 21 }	Study of nuclear structures using high-energy particles	O. KOFOED HANSEN
22	The 600 MeV Synchro-Cyclotron and ISOLDE facilities	M. BARBIER and A. KJELBERG
	→ A visit to the SC will take place immediately after the lecture.	
23 } 24 }	Study of nuclear structure using high-energy particles (continuation).	O. KOFOED- HANSEN

#### NEXT WEEK

27 } 28 }	Programming in FORTRAN	F. LOUIS
	Lecture notes (available only in French) : "Cours de programmation et de langage FORTRAN pour les ordinateurs CDC de la série 6000" (Parts 1 to 4 and 6), CERN Yellow Reports 68-16, 20, 21 and 69-11, 23.	
29	The central computers of CERN	H. VON EICKEN
30	Have some fun with numbers	W. KLEIN
31		



## cern information

### ON RECHERCHE ...

La personne qui a emprunté la machine à calculer Olivetti, DIVISSIMA, au General Layout Group /ISR (Bureau Technique Electricité) le jeudi 9 juillet, est priée de la rapporter au plus tôt.

●

### TAXATION

Whilst CERN salaries are in general exempt from income tax, income earned by staff or their wives from other sources, including property ownership, may be liable to tax.

The legal situation is complicated and is being studied. In the meantime, we have informed the Swiss authorities that our staff will not declare to the Swiss tax authorities the amounts of their CERN salaries when completing income tax forms in respect of other earnings of theirs or their wives. Staff who are asked by the Swiss tax authorities for information about their CERN salaries should inform the Legal Service in Finance Division immediately.

Staff who return to their own country on leaving CERN and who are asked to declare their CERN salaries for taxation purposes should not do so until they have obtained advice from the Legal Service.

G.H. Hampton, Director  
Department of Administration

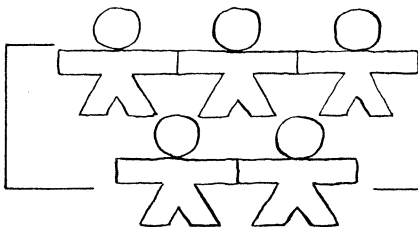
### IMPOTS

Si les traitements versés par le CERN sont en général exonérés de l'impôt sur le revenu, les revenus des membres du personnel et de leurs épouses provenant d'autres sources, notamment les biens immobiliers, peuvent être imposables.

Sur le plan juridique, la situation est complexe et son examen est en cours. Nous avons d'ores et déjà informé les autorités suisses que les membres de notre personnel s'abstiendront de déclarer à l'Administration des Contributions, sur les formulaires relatifs à l'impôt sur le revenu concernant d'autres revenus perçus par eux-mêmes ou leurs épouses, les traitements versés par notre Organisation. Ceux à qui cette Administration demanderait des renseignements sur les traitements qui leur sont versés par le CERN devront en informer immédiatement le Service Juridique de la Division des Finances.

Les membres du personnel quittant le CERN pour retourner dans leurs pays d'origine et à qui l'on demanderait de déclarer, aux fins d'imposition, les traitements versés par le CERN, devront attendre, pour le faire, que le Service Juridique leur ait donné son avis.

G.H. Hampton, Directeur  
Département de l'Administration



## association du personnel

### CHALET DES FONCTIONNAIRES INTERNATIONAUX A PLANACHAUX

A partir du lundi 20 juillet et jusqu'à nouvel avis, les réservations des chambres s'effectueront directement auprès de l'Administrateur du Chalet; M. A. ACKERMANN, par téléphone : (025) 8.43.95 tous les jours de 17 à 19 heures, à l'exception du dimanche.

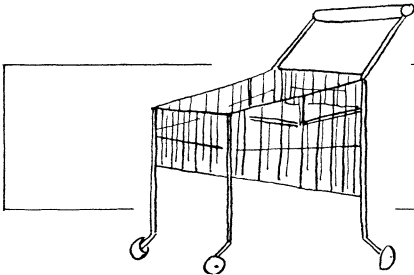
Le mode de paiement reste sans changement (CCP 12-8533 CHALET DES FONCTIONNAIRES INTERNATIONAUX A PLANACHAUX). Il est rappelé que, au moment de la réservation par téléphone, les intéressés doivent s'être procurés le formulaire de réservation auprès du Secrétariat de l'Association du Personnel.

POUR INFORMATION  
**SPECTACLES**

COUR DE L'HOTEL DE VILLE : ENSEMBLE DES SOLISTES ROMANDS : 22 juillet  
CATHEDRALE ST PIERRE : Joseph RUSCON, Annecy : 23 juillet  
VICTORIA HALL : LIONEL HAMPTON : 21 juillet  
NOUVEAU THEATRE DE POCHE : SHAKESPEARE : La Comédie des erreurs : du  
 17 au 27 juillet  
PARC DES BASTIONS(Esplanade de l'Université) : LE SOLEIL FOULE PAR LES  
 CHEVAUX de Adoum : du 14 au 31 juillet  
PLAINE DE PLAINPALAIS : MIAMI DOLPHIN SHOW : du 8 juillet au 2 août

FOR INFORMATION  
**TENNIS**

There is now a possibility for tennis-players to join the newly created club situated just across the road from CERN. At present 5 tennis-courts are in use but eventually there will be 10 tennis-courts, 3 squash-courts, 1 swimming-pool, 1 sauna, a club-house, etc.  
 Documentation on this club can be obtained either by contacting the Staff Association Secretariat (2819) or by phoning 41.77.20.



## cooperatives

**SAFI**

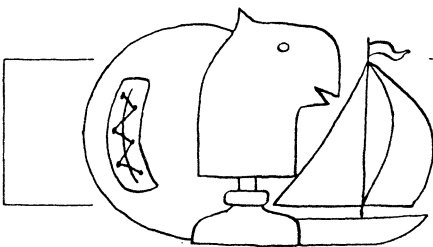
The Management Board hereby informs its members that S A F I will be closed for staff holidays from 27 July to 19 August 1970 inclusive. Reopening on Thursday 20 August 1970.

**INTERSHOP**

Do it yourself . Nous avons en stock la nouvelle perceuse ROCKWELL 830 à 2 vitesses : une vitesse basse qui permet le perçage des métaux jusqu'à 10 mm de Ø , travaux dans la pierre, métal etc. et une grande vitesse pour travaux avec accessoires, scie circulaire, scie sauteuse, ponceuse etc. également polissage et dérouillage. Cette nouvelle perceuse est en vente à INTERSHOP à un prix exceptionnel.  
 Nous vous signalons qu'INTERSHOP Baraque E (accessoires auto) ne sera fermé qu'à partir du 19 août. Ouvert le lundi, mercredi et vendredi de 13h30 à 17h00 .

LECTURE FRANCAISE

Grande vente de livres d'occasion au Bureau de Location de l'Association du Personnel.



## clubs association du personnel

**YACHTING CLUB**

INTENSIVE COURSES : These courses will take place each afternoon, as from Monday, 20th July. For practical arrangements, see bulletin YCC 9. The instructor will be M. Geibel, junior. He has no telephone, so will be at Port Choiseul every day, no matter what the weather, from 2.00 to 2.30 pm. The lessons will last until about 5 pm.  
 If you have any comments to make about these courses, please write to the Club secretary.

**RIDING CLUB**

Within the range of its outdoor activities, the CRC can now offer you in addition to the usual advantages :

HORSE RIDING IN THE COUNTRY a monthly subscription of 60 francs for 18 hours' riding.

Isn't that fantastic ? If you are interested, please send the attached form quickly to one of the following people : Miss KURTH - TC, Miss RICHARD - PIO or MM. MONESI - SB , MUZELIER - FIN.



SURNAME :

CHRISTIAN NAME :

DIVISION :

TELEPHONE :

DATE :

SIGNATURE :

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
20.7	21.7	22.7	23.7	24.7	25.7
0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Study of nuclear structures using high-energy particles / O. Kofoed-Hansen	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Study of nuclear structures using high-energy particles / O. Kofoed-Hansen	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) The 600 MeV synchro-cyclotron and ISOLDE facilities / M. Barbier & A. Kjelberg	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Study of nuclear structures using high-energy particles / O. Kofoed-Hansen (continuation)	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Study of nuclear structures using high-energy particles / O. Kofoed-Hansen (continuation)	Visites commentées CERN Guided tours  Renseignements définitifs : tableau d'affichage bât. ADM  Final arrangements : ADM Building notice board
1630 CERN COLLOQUIUM (A) Comments on the big-bang / E. R. Harrison - Institute of Theoretical Astronomy, Cambridge	1630 CERN COLLOQUIUM (A) Neutron star and black holes testing ground for general relativity / R. Rufini - Institute for Advanced Study, Princeton				
27.7	28.7	29.7	30.7	31.7	1.8
0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Programming in FORTRAN / F. Louis	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Programming in FORTRAN / F. Louis	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) The central computers of CERN / H. Von Eicken	0900 SUMMER VACATION COURSE (A) Have some fun with numbers / W. Klein		

(A) Amphithéâtre /bât. 500  
Auditorium /bldg(C) Salle du Conseil /bât. 503  
Council Chamber /bldg(Th) Salle Théorie /bât. 4  
Theory lecture room /bldgDernier délai pour insertions :  
Mercredi 12h.00Deadline for insertions :  
Wednesday 12h.00



association du personnel du cern

# COLLECTE

EN FAVEUR DES VICTIMES DES  
RÉCENTES CATASTROPHES SURVENUES

AU  
**PEROU** ET EN  
**ROUMANIE**

Nous tenons à remercier Monsieur H. DOHME, Directeur de l'Agence SBS au CERN, d'avoir accepté que le formulaire reproduit ci-dessous soit utilisé afin de faciliter la tâche aux membres du personnel, désireux de contribuer à la collecte PEROU/ROUMANIE.

✂

A : SBS, CERN

Veuillez transférer la somme de Fr.....

de mon compte No 75... ..., en faveur de l'Association du Personnel  
CERN

Collecte Pérou/Roumanie  
Compte No 758 114

NOM..... PRENOM .....  
(majuscules)

Date :.....

Signature : .....