

February 15, 22, 29
and March 7
11.00
Auditorium

ACCELERATORS
"Intersecting Storage Rings"
by E. Keil
Programme :

- Basic design concepts
- Expected performance
- Space charge effects
- Experimental beam behaviour

February 16, 23 and
March 1
11.00
Auditorium

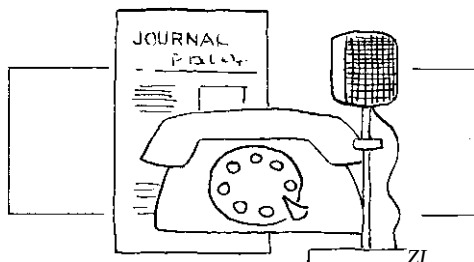
ACCELERATORS
"Beam optics"
by G. Petrucci
Programme :

- Introductory : Purpose, Examples of beam structures, Beam transport elements.
- Particle trajectories in dipole fields. Focusing properties of dipoles. Dipole design example.
- Particle trajectories in quadrupole fields. Quadrupole design example.
- Thinlens approximation.
- Chromatic aberration. Correction by means of sextupoles.
- Matrix formulation.
- Lionville's Theorem and phase space representation. Emittance and acceptance.
- Momentum separation. Spectrometers.
- Mass separation. DC and RF separators.
- Computing Programmes : TRAMP, TRANSPORT, etc.
- Beam timing procedure and operation.

ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 10 février
13.00 à 13.45
Amphitheatre

SCIENCE POUR TOUS
"MARINER 9" (Premiers résultats)
1. Images de Mars et de ses satellites
2. Spectroscopie infrarouge
3. Radiométric infrarouge
4. Spectrométrie ultraviolette
5. Les occultations
6. Mécanique céleste et anomalies de gravité
7. Observations d'étoiles depuis Mariner 9
8. La tempête de poussière du 25 novembre 1971
by R. Carreras



cern information

SERVICE TELEX

Pour assurer un écoulement rapide du trafic télex, les utilisateurs sont bien priés de respecter les procédures suivantes :

1. Ne dicter par téléphone que des messages simples et courts;
 2. Consigner des messages bien lisibles (caractères imprimés ou écrits à la machine);
 3. Envoyer ou dicter les télex si possible avant 16h. 30.
- Nous vous remercions de votre aimable coopération.

Service Télex/
Division du Personnel

LISTE DES POSTES VACANTS AU 31 JANVIER 1972

L A B O R A T O I R E I

<u>No. de Poste</u>	<u>No. de Vacance</u>	<u>Titre</u>	<u>Grade</u>
NP-CT-O64	71-281	Assistant Technique (Electronique)	7/8
NP-RE-63-O9O	72-30	Technicien de Laboratoire (Mécanique)	6/7
NP-RE-SE-245	71-305	•Ingénieur	8/9/10 B+
NP-DI-260	71-264	Secrétaire	6 B+
NP-EC-EW-288	71-50	Monteur d'Appareillage Electronique	5
MSC-EN-DO-010	72-19	Calqueur	4
MSC-EN-DO-095	71-227	Dessinateur-Projeteur (Mécanique) **	6/7
TC-Pii-PR-187	70-190	Programmeur Scientifique (Physicien ou Mathématicien)	8
TC-DI-292	72-18	Employée de Bureau - Dactylographe	4/5 B+
DD-CE-O63	71-68	Ingénieur (Electronique) ou Physicien	8/9
DD-MC-118	71-262	Programmeur Scientifique (Mathématicien)	9/10
DD-DI-198	72-11	Employé de Bureau - Dactylographe	4/5
DD-CC-201	71-210	Assistant, Service Exploitation des Calculatrices	8/9
DD (réserve)	71-275	Opérateur (Calculatrices Electroniques)	4/5
DD (réserve)	72-16	Programmeur Scientifique (Mathématicien ou Physicien)	8/9/10
DD (réserve)	72-2	Programmeur de Systèmes (Physicien ou Mathématicien)	8/9/10
MPS-C0-020	72-40	Ingénieur (Electronique)	
MPS-PO-O25	71-269	Tuyauteur	
SI-MÃ.-05I	72-10	Assistant Technique (Electronique)	7/8
SI-ME-068	70-203	Dessinateur-Projeteur (Mecanique) *-*	7
ISR-C0-004	71-285	Technicien de Laboratoire (Electronique)	B+

ISR-PO-010	71-230	Assistant Technique (Electricité) ou (Electronique)	7/8	
ISR-PO-019	72-7	Monteur d'Appareillage Electronique	5	
ISR-TH-022	70-115	Physicien ou Ingénieur	8/9/10	
ISR-PO-023	71-287	Assistant Technique (Electricité) ou (Electronique)	7/8	
ISR-PO-045	72-9	Ingénieur (Electricité) ou (Electronique)	8/9	
ISR-MA-057	72-36	Ingénieur ou Physicien	9	
ISR-MA-059	72-33	Electricien	5/6	
ISR-OP-064	71-301	Physicien ou Ingénieur	8/9/10	B+
ISR-MA-065	72-35	Ingénieur (Electronique)	8/9	
ISR-PO-068	72-31	Technicien de Laboratoire (Electronique)	7	
ISR-VA-076	72-34	Contrôleur (Essais au Vide)	5	
ISR-RP-078	72-27	Technicien de Laboratoire (Electronique)	5/6	B+
ISR-OP-092	72-29	Electromécanicien	4/5	B+
ISR-MA-I47	71-205	Secrétaire	5	B+
ISR-YA-159	72-26	Secrétaire	5/6	
ISR-MA-193	69-232	Ingénieur (Mécanique ou Electricité)	9/10	
ISR-ES-278	71-268	Dessinateur Technique (Electricité)	4/5	B+
ISR-YA-296/297	71-249	Mécanicien	5	B+
7-PI0-008	72-37	Secrétaire	5	
7-HP-CS-032	71-288	Physicien	9/10	
7-HP-CS-034	72-20	Assistant de Laboratoire	5	
Era-SAP-Mâ-209	72-24	Aide-Magasinier	4	
		_		
SB-AC-AE-364	71-239	Ingénieur (Mécanique)	9/10	
SB-AC-AP-584	71-257	Dessinateur Technique (Mécanique)	6	
SB-AC-00-609	71-203	Ingénieur (Mataallurgie)	9	
ESO-TP-IN-021	72-25	Astronome Supérieur, Physicien Supérieur ou Ingénieur Supérieur (Optique)	10/11	

300-MA-033	71--80	Physicien ou Ingénieur	8/9	
300-MA-034	71--81	Physicien ou Ingénieur (Electricité)	8/9	
300-BT-039	71--99	Physicien Supérieur ou Ingénieur Supérieur	10/11	
050-ME-052	71--297	Ingénieur (Mécanique)	9/10	B+
300-ME-067	71--111	Dessinateur Technique (Mécanique)	6	B+
300-CO-076	71--133	Ingénieur (Electricité ou Electronique)	9/10	
300-CO-077	71--132	Ingénieur (Electricité ou Electronique)	9/10	
300-BT-088	71--137	Physicien ou Ingénieur (Electricité ou (Mécanique)	8/9/10	B+
300-MA-099/100	71--150	Physicien ou Ingénieur	8/9/10	
300-ME-110	71--167	Ingénieur (Mécanique)	8/9	
300-SU-113	71--163	Ingénieur - Géomètre	9	
300-RF-141/142	71--195	Physicien ou Ingénieur (Electricité)	8/9/10	
020-RF-148/149/150	71--208	Assistant Technique ou Technicien de Laboratoire	6/7/8	B+
030-BT-I63	71--215	Monteur d'Appareillage Electronique	5	
050-CO-183	71--235	Programmeur	8/9	
050-CO-191	71--247	Chef d'Atelier (Electronique)	8	
070-RA-199	71--292	Technicien de Laboratoire (Electronique)	5/6	B+
004-DI-SE-200/201/ 202/203/204	71--274	Secrétaire	5/6	B+
100-SI-205	71--278	Ingénieur (Electricité)	8/9	
100-SI-206	71--279	Dessinateur d'Etudes (Electricité)	6	B+
050-CO-209	72--8	Physicien ou Ingénieur	9/10	
050-00-211	71--291	Assistant Technique (Electronique)	7/8	
100-SI-216	72--14	Assistant Technique	7/8	
050-CO-219	71--298	Ingénieur (Electricité) ou (Electro-nique)	8/9	B+
050-CO-220	71--299	Ingénieur (Electricité) ou (Electro-nique)	8/9	B+
050-CO-221	72--21	Technicien de Laboratoire (Electricité) ou (Electronique)	6/7	
050-CO-222	72--22	Technicien de Laboratoire (Electronique)	6/7	
050-CO-223	72--23	Technicien (Calculatrices)	6/7	
050-CO-224	71--300	Technicien de Laboratoire (Electronique)	6/7	
032-BT-SE-225	72--3	Assistant Technique	7/8	
030-BT-226/227	72--4	Electromécanicien	5/6	B+
032-BT-SE-228	72--13	Mécanicien	5/6	B+
100-SI-229	72--15	Assistant Technique (Electricité)	7/8	

050-CO-230	72-5	Assistant Technique Supérieur (Electronique)	8/9	
050-CO-231	72-6	Assistant Technique (Electronique)	7/8	
100-SI-233	71--294	Ingénieur (Mécanique)	9	B+
100-SI-234	71--302	Projeteur	7/8	B+
100-SI-235	71--303	Dessinateur Projeteur	6/7	B+
050-CO-237	72-39	Assistant Technique Supérieur (Electricité)	8/9	

B+ - Comité de sélection déjà préparé

FILM du SLAC

Mercredi 16 février
Auditorium

de 13h.00 à 13h.45 = version française
de 13h.50 à 14h.30 = version anglaise

Projection d'un film de 40 minutes montrant, en couleurs, la
préparation des éléments accélérateurs du linac de Stanford.

STATISTICS BOOK

Five CERN authors (W.T. Eadie, D. Drijard, F. James, M. Roos, B. Sadoulet) who gave the course in Statistics in the 1968-69 CERN Academic Training Program, have expanded their notes into a book, Statistical Methods in Experimental Physics, published recently by North-Holland. Although the normal selling price is 60. - Fr, the publishers have agreed to supply a limited number of copies to CERN at a reduced price of 22. -Fr. These may be purchased directly from any of the authors as long as the supply lasts.

OBJETS TROUVES

en Janvier 1972 : A réclamer au Service de Sécurité.

Le 6.1.72, une alliance trouvée lavabo Bât. 9, 1er étage;
Le 12.1.72, un gant de dame, trouvé devant le Bât. ADM;
Le 13.1.72, une somme d'argent trouvée devant cafétéria Bât. ADM;
Le 14.1.72, une parka CERN trouvée Labo. 14;
Le 17.1.72, un sac à main trouvé cafétéria Bât. ADM;
Le 18.1.72, un gant trouvé parking PIO;
Le 20.1.72, une écharpe trouvée lavabo. Bât. 53;
Le 24.1.72, une paire de gants homme trouvée sur le site;
Le 26.1.72, une encyclopédie de physique trouvée sur le site.

REPORT DE CONGE ANNUEL

Le Règlement du Personnel (Chapitre II, Art. 3.07) autorise les membres du personnel à reporter un maximum de 30 jours de congé annuel sur l'année suivante et aucune exception n'est prévue. Aussi, le nombre total de jours de congé annuel qui pourra être reporté au 31.3.1972 sera-t-il limité aux 30 jours autorisés par le Règlement. Tout surplus non utilisé à cette date sera perdu.

Division du Personnel

PLEASE NOTE

that Professor H. SCHOPPER's Office is now in the Administration Building, second floor, number 2-009. His telephone extension is : 3629. The telephone extension of his Secretary is : 4680.

CAISSE D'ASSURANCES
(Caisse de Pensions et
d'Epargne)
Elections au Comité de Gestion

Les bulletins de vote pour l'élection d'un membre titulaire et d'un suppléant au COMITE DE GESTION DE LA CAISSE D'ASSURANCES CERN sont en cours de distribution.

Ci-dessous, vous trouverez quelques informations sur les candidats :

STAFF INSURANCE SCHEME
(Pension Fund and Savings
Fund)
Elections to Management Board

Voting papers for the CERN STAFF INSURANCE SCHEME'S MANAGEMENT BOARD elections are being distributed. Below is some brief information on the candidates from whom members of the scheme are invited to choose an ordinary member and an alternate member to serve on the Management Board :

CANDIDATE S/CANDIDAT S



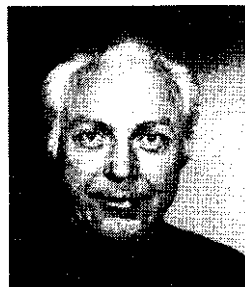
Name/Nom	CARREAU
First Name/Prénom	Jean-Claude
Age	39
Marital status/Situation de famille	1 enfant
Position at CERN/Emploi au CERN :	7 / PE
Entry date/Date d'entrée	16.1.1967
Present division/Division actuelle	Administrateur du Personnel
Present job/Fonction	Personnel Officer



Name/Nom	LANGLET
First Name/Prénom	Jean-Marie
Age	28
Marital status/Situation de famille	Marié + 1 enfant
Position at CERN/Emploi au CERN :	7/S Y
Entry date/Date d'entrée	3.8.1970
Present division/Division actuelle	Contrôleur Sécurité du Travail
Present job/Fonction	Safety Controller



Name/Nom	MOLLET
First name/ Prénom	Patrick
Age	52
Marital status/ Situation de famille	Marié + 2 enfants
Position at CERN/Emploiau CERN :	7 / TM
Entry date/Date d'entrée	19.4.1956
Present division/Division actuelle	Chef du Service Traduction et Procès-verbaux / Head, Translation and Minutes Serv
Present job/Fonction	



Name/ Nom	ZBINDEN
First name/Prénom	Gaston
Age	55
Marital status/ Situation de famille	Célibataire
Position at CERN/Emploi au CERN :	7 / SB
Entry date/Date d'entrée	U. 6.1954
Present division/Division actuelle	
Present job/Fonction	Mécanicien/Mechanic

CERN COURIER

JANUARY ISSUE

Copies available

at usual

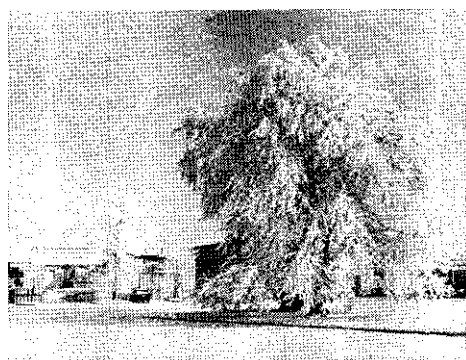
collection points :

- Divisional Secretariats,
 - P. I.O.
 - Entrance to Restaurant No. 1
- from

TUESDAY, FEBRUARY 8, 1972

Contents

47th Session of CERN Council	3
<i>Report on the December Council Session with particular emphasis on the budget discussions and their implication for the physics programme at Laboratory I; tributes to Professor Edoardo Amaldi on his departure from the Council</i>	
CERN News	
First catch your quark	7
<i>Quark searches at the ISR have so far seen no sign of these hypothetical particles</i>	
Adam and Eva for Serpukhov	7
<i>Scanning and measuring equipment developed at CERN being acquired for use at the Soviet Laboratory</i>	
New home for CERN apprentices	8
<i>Inauguration of a 'Centre d'Apprentissage' where much of apprentice training at CERN will be concentrated</i>	
PS shutdown	8
<i>Description of the main modifications being carried out at the 28 GeV proton synchrotron during the current shutdown</i>	
Work on the 2 m bubble chamber	10
<i>Major overhaul of the hydrogen bubble chamber which will be shut down until May</i>	
Conference at CERN and CERN School	11
<i>Conference of the Computational Physics Group of the EPS to be held at CERN ; Summerschool on computing and Data Processing to be held at Pertisau</i>	
Around the Laboratories	
DUBNA: Acceleration of xenon ions	12
<i>Tandem cyclotron system used to accelerate xenon ions up to 900 MeV for physics experiments with heavy ions</i>	
BATAVIA : Commissioning progress	13
<i>Review of progress in the commissioning of the 200-500 GeV accelerator at the National Accelerator Laboratory</i>	
KARLSRUHE : New refrigerator and cryostat	14
<i>Bringing into operation of refrigerator and cryostat for use particularly in superconducting projects</i>	
RUTHERFORD : Physics with track sensitive target	15
<i>Physics programme planned for the 1.5 m chamber using a hydrogen target within a hydrogen/neon mixture</i>	
BATAVIA : 30 inch chamber in operation	16
<i>First pictures from the 30 inch hydrogen chamber transferred from Argonne</i>	
Retirement of Professors Kowarski and Preiswerk	17
<i>Tributes paid to these two founder members of CERN at the December Council session</i>	



Cover photograph : Heavy hoar frost in December converted the CERN site into a scene of rare beauty. (CERN 276.12.71)

COURRIER CERN

EDITION DE JANVIER

Sommaire

Exemplaires disponibles

aux points de

distribution habituels :

- Secrétariats des Divisions,

- P.I.O.,

- Entrée du Restaurant N°1,

à partir du

MARDI 8 FEVRIER 1972

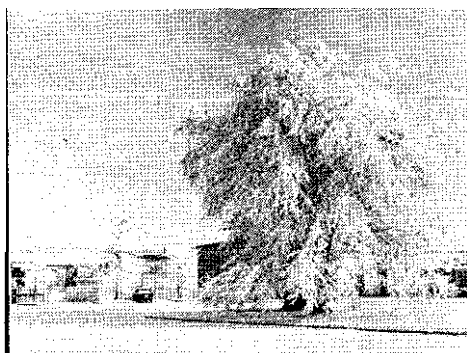
47 ^e session du Conseil du CERN.	.3
<i>Rapport sur la session de décembre du Conseil du CERN et en particulier sur les questions budgétaires et leurs répercussions sur le programme de physique du Laboratoire I. Hommage au Professeur Edoardo Amaldi à l'occasion de son départ du Conseil</i>	

Nouvelles du CERN

Vendre la peau du quark	.7
<i>La recherche de quarks menée aux ISR n'a pas jusqu'à présent permis de déceler l'hypothétique particule</i>	
Adam et Eva pour Serpoukhov.	.7
<i>Des appareils de développement et de mesure mis au point au CERN commandés par des laboratoires soviétiques</i>	
Un foyer pour les apprentis.	.8
<i>Inauguration au CERN d'un centre où s'effectuera une bonne part de la formation des apprentis</i>	
Arrêt annuel du PS.	.8
<i>Principaux travaux effectués pendant l'arrêt annuel du synchrotron à protons de 28 GeV du CERN</i>	
Travaux sur la 2 m.	.10
<i>Révision annuelle de la chambre à bulles à hydrogène qui sera arrêtée jusqu'en mai</i>	
Conférence au CERN ; Cours d'été du CERN.	.11
<i>Conférence au CERN du groupe « Calcul électronique et physique » de la SEP. Cours d'été à Pertisau sur le calcul électronique et le traitement des données</i>	

Nouvelles des autres laboratoires

DOUBNA : Accélération d'ions de xénon.	.12
<i>Utilisation de 2 cyclotrons en tandem pour l'accélération à 900 MeV d'ions de xénon en vue d'expériences sur les ions lourds</i>	
BATAVIA : Etat d'avancement	.12
<i>On en est à la construction de l'accélérateur de 200-500 GeV du NAL</i>	
KARLSRUHE : Réfrigérateur et cryostat	.14
<i>Mise en service d'un réfrigérateur et d'un cryostat destinés notamment à des travaux sur la supraconduction</i>	
RUTHERFORD: Cible interne pour chambre à bulles.	.15
<i>Expériences de physique prévues avec la chambre de 1,5 m munie d'une cible interne à hydrogène noyée dans un mélange hydrogène néon</i>	
BATAVIA : La chambre de 30 pouces réinstallée.	.16
<i>Premières photos prises dans la chambre à bulles à hydrogène depuis son transfert d'Argonne</i>	
Retraite des Professeurs Kowarski et Preiswerk	.17
<i>Hommage à deux des fondateurs du CERN lors de la session de décembre du Conseil</i>	



Photographie de couverture : En décembre, sous un givre épais, le site du CERN était empreint d'une rare beauté. (CERN 276.12.71)

ON RECHERCHE

- La personne qui a emprunté un "plug-in HP"5253 B S/n 321. 00432 Inv. 0314.0003 CERN NP 064, est priée de le restituer à M. Breuil / NP - Labo. 4, 3ème étage - Tél. 2275.

- La personne qui a emprunté une calculatrice électronique ANITA Model 1000, est priée de la rendre au Bureau 1-044, Labo. 1 - Tél. 2321.

HORAIRE DE TRAVAIL

La Commission Paritaire Consultative des Recours s'est réunie pour examiner un appel introduit par un groupe d'opérateurs de la Division DD, relatif à leur horaire de travail. Les requérants avaient mandaté M. G. Maurin, Président de l'Association du Personnel, pour les représenter auprès de la Commission.

Celle-ci a terminé ses travaux et a formulé ses recommandations auprès du Directeur général. Conformément à l'article T VI 1.10 du Règlement du Personnel (Titulaires), ces recommandations et la décision définitive du Directeur général sont à porter à la connaissance du personnel. Pour ce faire, ces deux documents seront affichés du 28 janvier au 11 février 1972 inclus aux tableaux d'affichage du Bâtiment de l'Administration.

Division du Personnel

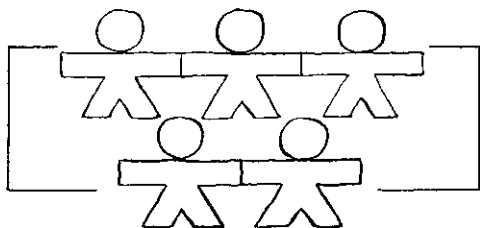
PLEASE NOTE

that CERN Telephone Directories are intended only for the use of staff; copies should not be given to external organizations or individuals.

VEUILLEZ NOTER

que la liste téléphonique du CERN est réservée à l'usage interne de son personnel et que des copies de cette liste ne doivent pas être données à des organismes ou des particuliers extérieurs.

Personnel Division/
Division du Personnel



association du personnel

FONDS D'ENTRAIDE

CANDIDATURES POUR L'ELECTION DES MEMBRES DE LA COMMISSION DU FONDS D'ENTRAIDE.

Conformément à l'article 5 du Règlement du Fonds d'Entraide, quatre membres de la Commission 1971-1972 sont démissionnaires. Les personnes intéressées par l'activité du Fonds d'Entraide sont invitées à faire acte de candidature avant le 15 février 1972. Elles peuvent adresser leur demande au secrétaire de la Commission, M. C. RENAUDOT / MPS tél. 2608 ou prendre contact avec l'un des membres qui donnera toutes informations complémentaires.

MM. BAARLI	tél. 2151	MM. DOZIO	tél. 2075
BELL	2660	NICHOLS	2651
BRUNET	2906	PERRET	3139
DELTENRE	2251	TRIBOLET	4213

REVISION DES STATUT ET REGLEMENTS

Vous avez vu dans le Proton No 99 de janvier, une suggestion pour la réduction du nombre de jours de travail : 4 jours ou mieux 5 jours et 4 jours alternativement. Faites connaître votre opinion en retournant au Secrétariat de l'Association du Personnel le coupon ci-dessous.

NOM : PRENOMS : DIV. : ..

Je suis pour la semaine de*: 4 jours - 4 et 5 jours alternativement

* Biffez la mention inutile.