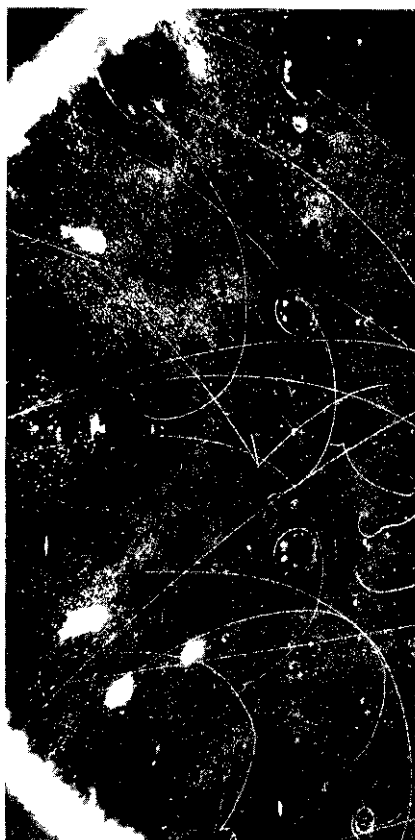


semaine / week 8.2 - 14.2

7 1971

bulletin



NEUTRINOS (PRESQUE) A LA PELLE

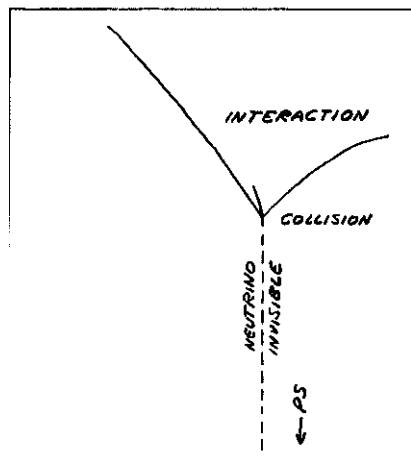
Cette photo présente un double intérêt. Elle confirme le fonctionnement et de la nouvelle chambre à bulles GARGAMELLE (GGM en abrégé) et du faisceau à neutrinos, ces mystérieuses particules si difficiles à produire et observer. Aux premières heures du jeudi 28, le PS (qui venait de rendre les ISR opérationnels) éjecta 2×10^2 protons de 24 GeV chaque 2,4- secondes vers une cible en aluminium située en amont de GGM. Kaons et pions nés de la collision servirent de parents à des neutrinos amenés vers GGM par une ligne de transport comportant corne magnétique, réflecteurs de focalisation et 3000 tonnes de fer-écran. En principe, seuls les neutrinos sont capables de traverser ce dernier piège. Ils Pont fait au rythme de mille millions par impulsion du PS. Discrets de nature, tous les neutrinos n'ont pas signé leur passage dans le détecteur : GGM n'en "montre" qu'un par 25 photos prises ce qui constitue une immense amélioration des possibilités de détection. Toujours est-il qu'à 6h du matin, faisceau et GGM étaient déclarés "bons pour le service" : la grande expérience de détection de neutrinos qui débutera en mai au bénéfice de 6 groupes européens,

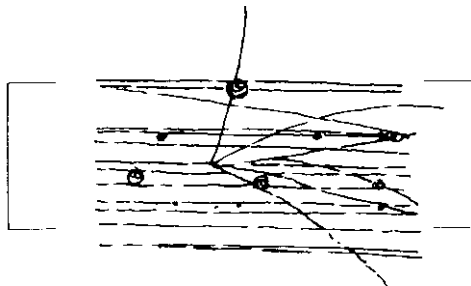
D'ici-là il faudra encore procéder à quelques améliorations : remédier à Pebullition autour des hublots de la chambre et renforcer le blindage du faisceau pour éliminer les muons parasites, La photo montre un "candidat neutrino" (pointillé du dessin) créant une interaction qui reste à mesurer avec précision.

NEUTRINOS BY THE SHOVELFUL (OR ALMOST)

The photograph gives visual proof of the successful operation of both the new heavy liquid bubble chamber GARGAMELLE (GGM) and the new neutrino line which has been set up to study these curious and mysterious particles. In the small hours of Thursday (Jan. 28) the PS having just supplied beams to the two ISR rings began ejecting every 2.4-seconds 2×10^2 protons of 24 GeV down the line to the aluminium target situated upstream of GGM. The neutrinos are born of kaons and pions which are created in the target and are then focused by a magnetic horn and reflectors. The neutrinos created in full flight are the only particles, in principle, able to pass through the 3000 ton iron shield which separates the line from the bubble chamber. Although coming through at the rate of a thousand million per PS pulse only one picture in 25 shows their presence - a rate, nevertheless, much above what has been possible before. By 6 a.m. GGM and the line could be 'passed fit' for the big experiment scheduled to start in May in which six European groups will take part. Between now and then certain refinements will be made : suppression of the boiling round the port-holes and reinforcement of the shielding to reduce the number of stray muons (produced with the neutrinos).

The photo shows a 'candidate' neutrino event (dotted in the drawing) which has still to be measured precisely.





seminars

PHYSICS III SEMINAR

Monday, February 8
11.00
Theory Conference Room

"Study of electron structure of matter and kinetics of chemical reactions using muons and pions".
V. Eseev / JINR - Dubna

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINARS

Tuesday, February 9
16.30
Auditorium

"Measurement of spin rotation parameters in pion-nucleon scattering at high-energy".
Y. Ducros - Saclay

Tuesday, February 16
16.30
Auditorium

"Experimental results on Meson Production by Polarized Photons at High Energies".
G. Wolf / DESY - Hamburg

SEMINAIRE DE THEORIE DU SOLIDE

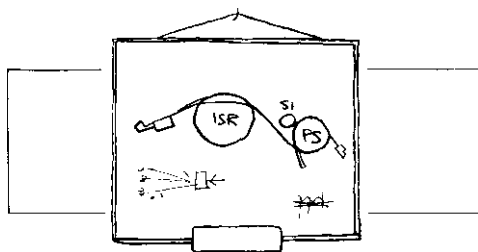
Monday, 8 February
10.30
Auditoire B, Ecole de Physique,
32 Bd. D'Yvoy

"How is it possible to have amorphous semiconductors"
Prof. J.M. Ziman / University of Bristol

PRESENTATION TECHNIQUE

Lundi 8 février
09.00 à 16.00
Salle de Conférence TC-L -
Bât. 17 - 1er étage

La maison METRIX (France) représentée par ITT-Zurich, et spécialisée dans la métrologie, expose ses dernières nouveautés dans le domaine de l'instrumentation de laboratoire : contrôleurs universels - Compteur de fréquences 20 MHz - Multimètre numérique - Oscilloscope bicourbe - Analyseur de fonctions logiques- Contrôleur de circuits intégrés logiques.
Langue : français - Renseignements : M. Diraison / FIN/ 24-.75



enseignement

ACADEMIC TRAINING

Tuesday, February 9
Friday, February 12
U.15
Auditorium

APPLIED MATHEMATICS

"Timing considerations for the CDC 6600 Central Processor"
by H. von Eicken (1st and 2nd lectures)

This lecture series assumes experience with the programming in assembler language for the Central Processor.

Wednesday, February 10
11.00
Auditorium

APPLIED PHYSICS

"Phase space dynamics for accelerators"
by C. Bovet (5th and last lecture)

Mercredi 10 février
H. 15
Amphithéâtre

MATHEMATIQUES APPLIQUEES

"Eléments d'analyse numérique"
par F. Louis (3e leçon)

Thursday, February 11
09.00
Auditorium

EXPERIMENTAL PHYSICS

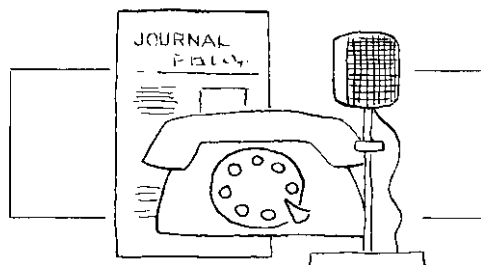
"Review of muon capture experiments which test the V-A coupling theory"
by E. Zavattini (3rd and last lecture)

ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 11 février
13.00
Amphithéâtre

SCIENCE POUR TOUS

"La liaison peptidique (-NH-CO-) et la nourriture des hommes"
R. Carreras



cern information

RENCONTRE DE MIDI

Mercredi 17 février
12.30
Salle du Conseil

" LES REVES "

Pourquoi rêvons-nous chaque nuit ? Peut-on interpréter les rêves?
Deux des questions qui seront abordées par le Docteur Mutrux de la Clinique psychiatrique de Bel-Air au cours de sa conférence, qui sera donnée en français.

Wednesday, 17 February
12.30
Council Room

"DREAMS"

A conference given in French about dreams, their nature and their interpretations.
Questions may be asked in English,
by Dr. Mutrux, psychiatrist..

ENGLISH TEACHER
NEEDED____

The International School is looking for an English speaking teacher of Mathematics (including modern mathematics) for the period February to Easter.
The work load is 3 lessons per day and the age group of student is 11 to U.
For all further details please apply directly to M. Donald Cooper, International School, tel 36.71.30, ext. 51.

SOCIETE DE BANQUE SUISSE

La Société de Banque Suisse, auprès du CERN, a l'avantage de vous annoncer qu'elle met à votre disposition un nouveau service location de coffres forts (safes).
Pour tous renseignements supplémentaires, veuillez vous adresser à nos guichets.

RESTAURANT COOP

A partir du 15 février 1971, les prix pratiqués par le Restaurant No 1, COOP, seront majorés. Pour de plus amples détails, veuillez consulter les listes affichées sur les panneaux officiels.

ON RECHERCHE.

La personne qui a pris par erreur un chapeau de fourrure homme dans le couloir près de la salle de conférence NP, est priée de le rapporter au bureau des objets trouvés.

INTERNAL TRANSFERS

It is the policy of the Organization to encourage staff to widen their experience and further their careers by moving from one post to another, as suitable opportunities for advancement occur. To improve the facilities for internal transfers from one division to another, and to provide potential candidates with the maximum information about the possibilities available within CERN, a list of all posts vacant will be published once a month in the Weekly Bulletin. The Personnel Officers will be pleased to discuss any of these openings, and give any further details required. In order to assist candidates to present information about their CERN careers and qualifications in support of requests for transfer, an Internal Application Form has been designed, and copies of these forms are available from all division secretariats, or from the Personnel Division. As in the past, vacancy notices will continue to be published in all Divisions, and a complete and up-to-date set, giving details of all posts vacant, is maintained in the Reception Office, Personnel Division, (Tel. 2735).

VACANT POSTS LIST ON 2.2.1971

Post Nr.	<u>Vacancy Nr.</u>	<u>Title</u>	Grade
NP-CT-246	71-4	Technical Assistant (Electronics)	(7) 8
NP-OP-267	71-1	Electronics Engineer or Physicist	(8) 9
MSC-EN-DO-016	70-154	Designer-Draughtsman (Mechanical)	(6) 7
TC-BEC-077	70-125	Laboratory Technician (Electrical)	(6) 7
TC-BEC-ME-088	70-93	Mechanic	5
TC-PH-IN-066	69-170	Technical Assistant (Electronics)	(7) 8
TC-PfI-IN-132/134	69-164	Electronic Equipment Assembler	5
TC-PH-IN-I65	69-I63	Physicist	(8) 9
TC-PH-PR-187	70-190	Scientific Programmer (Physicist or Mathematician)	8
TC-PH-IN-259	69-197	Physicist	(8) 9
DD-US-009	71-8	Systems Programmer (Physicist or Mathematician)	8/9/10
DD-CE-083	70-188	Laboratory Technician (Electronics)	(6) 7
DD-DA-CE-084	69-140	Electronics Engineer or Senior Technical Assistant (Electronics)	(8) 9
DD-CO-274	70-I69	Operator (Electronic Computers)	(4) 5

ISR-TH-022	70-115	Physicist or Engineer	(8/9) 10
ISR-MA-I69	71-2	Electrical or Mechanical Engineer or Physicist	(9) 10
ISR-MA-I93	69-232	Mechanical or Electrical Engineer	(9) 10
ISR-BT-297	70-181	Laboratory Technician (Electronics)	(6) 7
ISR-MA-306	71-6	Engineer or Physicist or Chemist	9
DI-DI-015	70-164	Clerk Typist	(4) 5
SI-ME-068	70-203	Designer Draughtsman (Mechanical)	7
PE-SA-075	70-146	Administrative Assistant (Staff Association)	(7) 8
PE-PM-AD-I34	71-10	Clerk-Shorthand Typist	5
PE-PM-AD-TT-137	71-9	Telephone Operator	(4) 5
PE-PM-WE-I40	70-148	Senior Administrative Officer (Social Affairs)	11/12
FIN-SU-SM-213	70-205	Head Receiving & Dispatching	
PIN-AU-215	71-11	Auditor	
SB-AC-AO-ME-Aux.-604 / 609	70-193	Assistant Mechanics	

A VENDRE AUX DIVISIONS

Tôles INCONEL X 750 2500 x 915 x 0,6 mm. Résistivité à 20° JL ohm cm env. 120. Perméabilité à 20°C (200 Oersted) env. 1002. Traction kg/mm 2 env. 115 à 145 suivant traitement thermique. Limite d'élasticité kg/mm.2 env. 80 à 110 suivant traitement thermique. Allongement en % env. 15 à 30 suivant traitement thermique. Module d'élasticité E env. 21000.

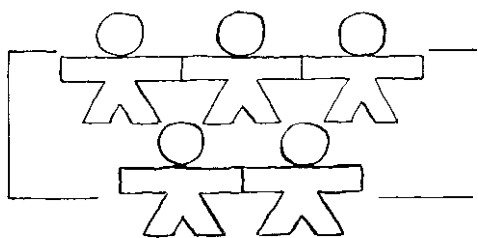
Ces tôles pourraient être disponibles au mois d'août 1971.

Division des Finances
Service des Magasins

OBJETS TROUVES

en janvier 1971, à réclamer au Service de Sécurité.

- Le 6.1 un gant noir trouvé parking CDC
- Le 6.1 un bonnet de laine blanche trouvé parking PIO
- Le 11.1 une paire de lunettes avec étui trouvé sur le site
- Le 18.1 une paire de lunettes avec étui trouvé cantine No 2
- Le 18.1 une pochette avec rouge à lèvres et miroir trouvée toilettes bât. 17
- Le 20.1 un stylo trouvé à la Poste
- Le 21.1 un porte-monnaie avec argent belge trouvé devant PIO
- Le 21.1 une paire de gants homme trouvé face à la chambre à bulles de 2m
- Le 26.1 un portefeuille avec argent trouvé sur le site
- Le 28.1 un foulard trouvé devant l'atelier principal
- Le 29.1 un étui à lunettes trouvé sur le site.



association du personnel

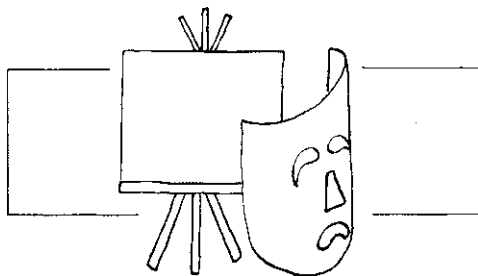
FONDS D'ENTRAIDE *****

En accord avec le règlement du Fonds d'Entraide, des élections auront lieu au cours de l'Assemblée générale ordinaire de l'Association, devant se tenir vers la mi-mars, afin de remplacer les membres sortants de la Commission de Gestion de ce Fonds.

Nous prions toutes les personnes qui seraient intéressées à poser leur candidature pour siéger à cette Commission, de bien vouloir se faire connaître, aussitôt que possible, auprès du Secrétariat de l'Association du Personnel.

PAKISTAN *****

Au cours de sa réunion du 28 janvier 1971, le Conseil du Personnel a décidé de clore la collecte organisée en faveur des victimes de la catastrophe du Pakistan, et d'en verser le montant, soit 8.200 F à l'UNICEF.



activités culturelles

association du personnel

SPECTACLES

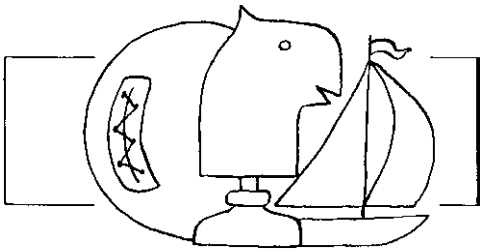
BUREAU DE LOCATION DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

Heures d'ouverture : lundi - mercredi et vendredi de 14 à 17 heures

		DATES	SPECTACLES	Derniers délais/Deadl. ,s
LA COMEDIE	ABONNEMENTS	13 et 14 février	<u>OURAGAN SUR LE CAINE</u> de Herman Wouk	jusqu'à épuisement des abonnements
VICTORIA HALL		27 février	GILBERT BECAUD	février - 17 heures
SALLE CENTRALE		19 au 27 février	<u>TOKIO</u> : connaissance du monde	février - 17 heures
		27.3 au 3.4	<u>CHAMPIONNAT D'EUROPE ET DU MONDE DE HOCKEY SUR GLACE</u>	24 février - 17 heures
MAISON DES ARTS & LOISIRS - THONON		26 février	BALLET NATIONAL DU SENEGAL	,8, février - 17 heures

POUR INFORMATION

CLUB PHILATELIQUE de l'AHVM - Samedi 6 février 1971 - de 10 à 12 heures -
Bourse aux timbres - vente aux enchères et échange - Centre de Rencontre
à Meyrin



YACHTING CLUB

clubs

association du personnel

MEMBERSHIP FORM FOR 1971

Please return the complete page to
the Membership Secretary :

Mme. Vismara / Achats/MPS

Subscriptions

All staff members are
eligible to become members
of the CERN Yachting-Club
and a few outsiders.

Ordinary member - 85 SwFr
Owner member / Instructor - 20 SwFr
Temporary member - 30 SwFr/month

1. Surname :

Forename :

Org. :

Div.

Tel.(work)

Home address :

Tel.(home)

In what follows underline, when given, the word appropriate
to your response.

2. Type of membership proposed :

Ordinary / Owner / Instructor / Temporary

The beginners can learn.

3. Have you previously had a Club permit to use the boats?

Yes / No Which boats ?

Have you already followed a sailing course? Yes / No
at CERN / Elsewhere ?

Licence or level attained ?

The experienced can borrow
the boats. We shall have
8 this season including:

- two 420s
- two plastic Vauriens
- two Triolets
- bigger dinghies

4. Are you a boat owner ? Yes / No

What type of boat ?

5. Which of the following courses do you wish to follow ?

a) Dinghy sailing : beginners / advanced

b) Keel boats : beginners / advanced

c) Cruising d) Meteorology e) Theory (for
beginners)

For boat owners there will
be various group activities
coordinated by M. G. Leskens

6. What language do you prefer ? E / F / D
Could otherwise follow ? E / F / I)

For the sailing courses indicate preferred times (____)
possible (____)

Monday 18-20 / Thursday

Saturday 9-12/Sunday

Tuesday 18-20 / Friday

11 12-15

Wednesday 18-20

» 15-18

7. Are you prepared to be an instructor ? Yes / No
in ? D / F / D

8. Are you interested in day / week-end cruises on the
lake / sea ?

9. Boat owner - Are you willing to give courses on
your boat ? Yes / No

Take Club members as crew ? Yes / No

10. Have you paid your subscription ? Yes / No*
Bulletins de versement are available at the PTT
Amount paid :.....

For all members there
will be the possibility
of cruising in the
Mediterranean, etc..etc..

Date

Signed

JUDO CLUB

Mercredi 27 janvier, les minimes du Judo Club CERN rencontraient le J.C. Ferney pour la deuxième fois. Si lors de la première rencontre à domicile, nos minimes avaient fait jeu égal, cette fois, à l'extérieur ils ont du s'incliner sur un score sans appel. Bravo toutefois à tous nos petits participants.

CLUB NAUTIQUE

Lundi 8 février, cours théorique en vue du passage du brevet 1er échelon Salle de Conférence TC - 3ème étage.

CINEMA CLUB

The programme for February is as follows :
4 and 5 Feb. : WEEKEND - Jean Luc GODARD
18 and 19 Feb. : ACCIDENT - Joseph LOSEY
Don't miss these extraordinary chances.

CLUB DE LECTURE FRANÇAIS

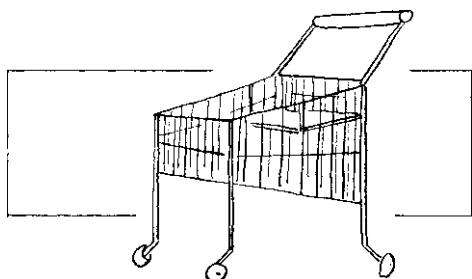
Si vous aimez lire en français...
Si vous souhaitez être au courant des dernières nouveautés...
Le Club de Lecture Français a créé, en plus de son stock de livres, une circulation qui vous permet de recevoir régulièrement et fréquemment de la lecture.
Inscription et règlement des cotisations 1971 auprès de M. REVELARD-tél. 3954. Renseignements tél. 2754. La cotisation 1971 a été fixée à 30.- F. Elle vous permet aussi d'acquérir des ouvrages à un tarif réduit

SKI CLUB

SKI DE RANDONNEE : Etes-vous intéressé par la pratique du Ski de Randonnée ? Si oui, faites-vous connaître auprès des responsables lors des heures de permanence du Ski-Club, le vendredi (17 à 18 h) à la Cafétéria. La documentation relative aux projets de sorties collectives de printemps vous sera communiquée sur simple demande, avec la possibilité de constituer un groupe de "Randonneurs".

COURS DE SKI : Samedi 6 février - La Faucille (Mt Rond).

Dimanche 7 février : SORTIE DU CLUB - CROZET (Jura) : rendez-vous à l'arrivée du télécabine à 10h 30. Venez voir le Concours de Ski - Enfants des Fonctionnaires CERN.



cooperatives

INTERFON

Prochaine commande d'échelles et tréteaux : 13 février.
Nous prenons toujours les commandes en ce qui concerne les Salons Zol. Nous vous rappelons que ces salons sont d'excellente qualité, de finition parfaite et d'un grand confort. Dépliant au bureau d'Interfon et au magasin de St Genis.

Magasin St-Genis : grand choix d'articles à votre disposition. La lessive est arrivée ainsi que le produit adoucissant et le Fuel DD.

Mazout : nous rappelons aux sociétaires que la livraison du Fuel est strictement personnelle. A l'avenir, toute commande suspecte sera automatiquement refusée.

weekly ca

LUNDI MONDAY		MARDI TUESDAY		MERCREDI WEDNESDAY		JEUDI THURSDAY		VENDREDI FRIDAY	
8.2		9.2		10.2		11.2		12.2	
0900 • Ⓡ	PRESENTATION TECHNIQUE Salle de Conférence TC-L - Bât. 17, 1er étage. Présentation par la maison METRIX (F)des dernières nouveauautés dans le domaine de l'instrumentation de labo- ratoire .	1415 Ⓡ	ACADEMIC TRAINING Applied mathematics Timing considerations for the CDC 6600 Central Processor- H. von Eicken (1st lecture)	1100 Ⓡ	ACADEMIC TRAINING Applied physics Pha^e space dynamics for accelerators - C. Bovet (5th and last lecture)	0900 Ⓡ	ACADEMIC TRAINING Experimental physics Review of muon capture ex- periments which test the V-A coupling theory - E. Zavattini (3rd and last lecture)	1415 Ⓡ	ACADEMIC TRAINING Applied mathematics Timing considerations for the CDC 6600 Central Processor- H. von Eicken (2nd lecture)
	PHYSICS 111 SEMINAR Study of electron structure of matter and kinetics of chemical reactions using muons and pions - V. Eseev / Dubna						ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous "La liaison peptidique (NH-CO) et la nourriture des hommes- R. Carreras		
	1630 Ⓡ						CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Measurement of spin rotation parameters in pion-nucleon scattering at high-energy - Y. Ducros / Saclay		
15.2		16.2		17.2		18.2		19.2	
		1630 Ⓡ	CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Experimental results on Meson production	1230 Ⓢ	RENCONTRE DE MIDI Les rêves - Dr. Mutrux				

CONCERTS PUBLICS DU CERN

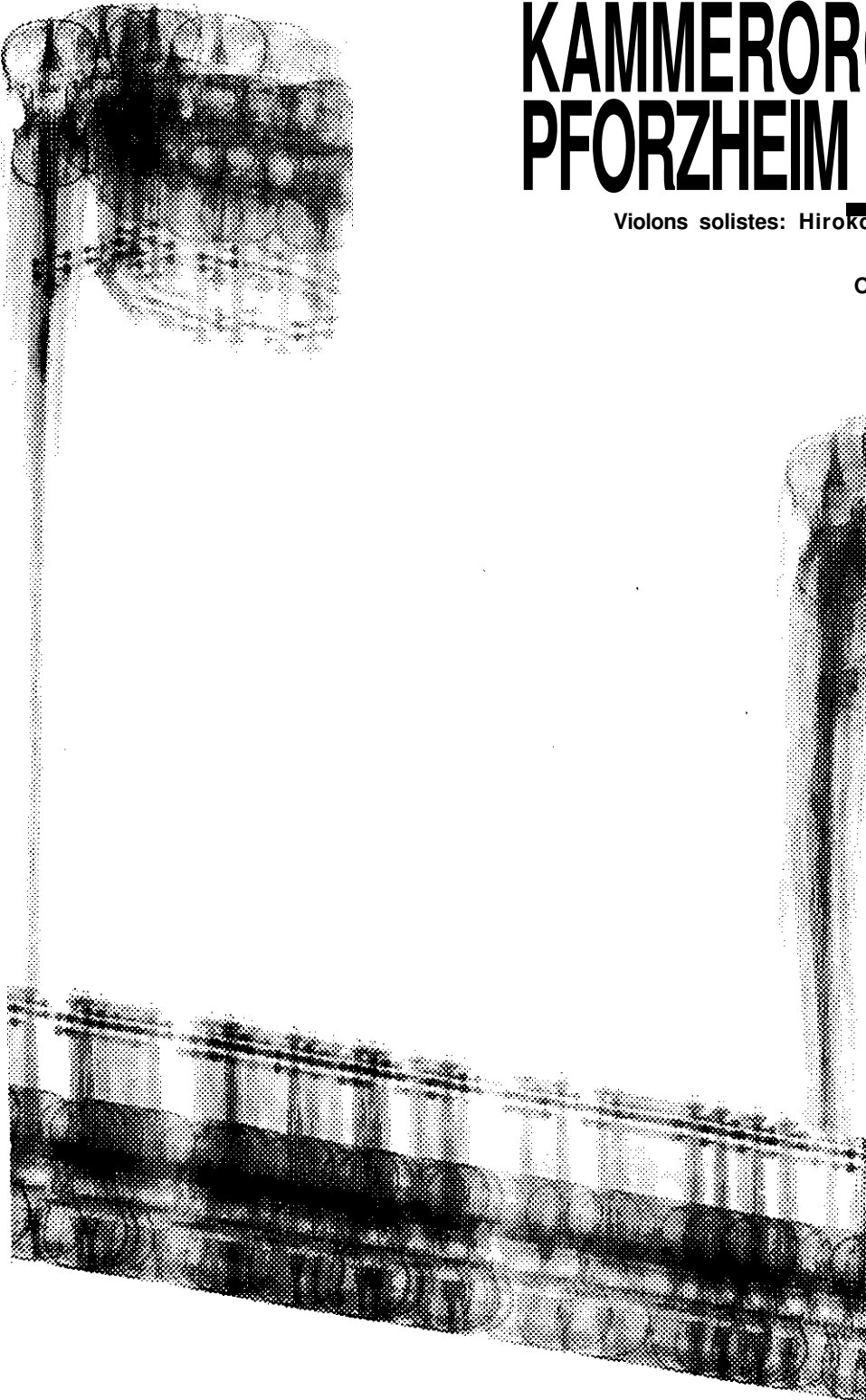
Mardi 16 février 1971 à 20 h. 30

Grand Auditorium du CERN

SUDWESTDEUTSCHES KAMMERORCHESTER PFORZHEIM

Violons solistes: Hiroko Kendo Georg Egger

Oeuvres de: G.-F. Haendel
J.-S. Bach
J.-C. Bach
F. Martin



Billets à l'entrée



restaurants

SEMAINE 8 - 14.1.1971 **WEEK**

N° 1 CO-OP (Administration)

	fr 2,60	fr3,20	fr 3,80	
Monday Lundi	Saucisse grillée aux oignons Pommes frites	Tendrons de veau braisé Jardinière de légumes	Poulet frit Riz et soja au curry	Carré de porc rôti Fenouils braisés Cornettes au beurre fr. 4.00
Tuesday Mardi	Oeufs durs aux épinards	Vol-au-vent charcutière Riz créole	Boeuf bourguignon Pommes mousseline Haricots verts	Steak grillé maître d'hôtel Pommes allumettes Haricots verts /fr4,50
Wednesday Mercredi	Croûtes au fromage	Attriaux genevois Pommes mousseline	Roastbeef à l'anglaise Pommes croquettes Tomate grillée	Cabillaud sa^ice câpres Pommes nature fr. 3.80
Thursday Jeudi	Tripes tessinoise Pommes nature	Blanquette de veau aux champignons	Mixed grill Pommes rissolées Endives braisées	Escalope de veau viennoise Spaghetti see tomate fr. 4.50
Friday Vendredi	Foie de Porc à la berlinoise	La marée du jour	Choucroute alsacienne	Boeuf braisé bourgeoise Blettes à l'ancienne fr. 4.00

N° 2 TORTELLA (Provisoire)

	fr 3,50			
Monday Lundi	Escalope viennoise	Boeuf braisé	Gigot d'agneau	Filet mignon fr. 4.50
Tuesday Mardi	Steak grillé	Carré de porc aux olives	Langue de boeuf Sauce madère	Quenelles de brochet Sauce crevettes fr. 4.50
Wednesday Mercredi	Jambon à l'os	Fricassée genevoise	Chipolatas	Tournedos grillé ou Escalope cordon bleu fr. 4.50
Thursday Jeudi	Roastbeef à l'anglaise	Andouillettes grillées	Lapin polenta	Escargots provençale ou à la bourguignonne fr. 4.50
Friday Vendredi	Rôti de veau	Filet de sole Colbert	Poulet chasseur	Daurade au four ou Crevettes grillées fr. 4.50
Saturday Samedi	Poulet rôti	Emincé mexicain	Entrecôte grillée	
Sunday Dimanche	Rôti de porc	Escalope poêlée	Pizza	