

Thursday 16 December

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

Fractional charge from integer charge without violating quantum mechanics

by J.R. SCHRIEFFER / Santa Barbara, Univ. of California

One dimensional conducting polymers represent a coupled fermions-boson (electron-phonon) system which undergoes dynamical symmetry breaking, exhibiting n-degenerate ground states (vacua). Solitons are formed as domain walls separating regions having different vacua. For $n = 2$ (polyacetylene), solitons carry zero charge and spin $1/2$ or charge $\pm e$ and spin zero. These quantum numbers are the reverse of those of the parent electron field. For $n = 3$ (TTF-TCNQ), solitons carry charge $\pm (e/3)$ and spin $1/2$ or $\pm 2(e/3)$ and $\pm 4(e/3)$ and spin zero. The fractional charge is a sharp quantum observable in that the soliton is an eigenstate of the charge operator with fractional eigenvalue. Dynamical processes such as photoproduction of soliton-anti-soliton pairs as well as polarons will be discussed.

*) Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

INFORMATIONS

GENERALES

GENERAL INFORMATION

A tous les membres du personnel titulaires

MOBILITÉ INTERNE

Le recrutement interne a été autorisé pour les postes suivants vacants :

I - PROJET LEP

- EMPLOYÉ ADMINISTRATIF - (ISR) LEP-DI

Au sein du secrétariat central de la Division effectuer divers travaux administratifs et de bureau concernant le remboursement de frais de voyage, d'heures supplémentaires travaillées et de frais scolaires. Tenir à jour les congés annuels et les congés maladie pour tout le personnel de la division. Gérer le stock d'économat. Dactylographier d'après des manuscrits ou des instructions verbales des lettres et des memoranda ainsi que des rapports scientifiques et techniques, à l'aide d'un éditeur de texte.

Si vous désirez en savoir davantage concernant les possibilités d'emploi dans le domaine ci-dessus, veuillez vous mettre en rapport avec S. AMDAL (tél. 4125), Coordinateur du Personnel LEP.

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

**ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL
(Tél. 2844)**

Jeudi 16 décembre

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

Science pour tous -

par R. CARRERAS

Prochaine séance : jeudi 13 janvier.

A VENDRE AUX DIVISIONS

8 Tektronix storage display model 611.

Prière de contacter Mme C. Standley (tél. 2684) ou Mme M. Gracco (tél. 4958).

Service des Magasins /
Récupération

To all Staff Members

INTERNAL MOBILITY

Internal recruitment has been authorized for the following posts vacant in

I - LEP PROJECT

- ADMINISTRATIVE CLERK - (ISR) LEP-DI

To carry out a variety of administrative and clerical duties in the central secretariat of the Division related to the reimbursement of travel expenses, overtime worked and school fees. To maintain annual and sick leave records and manage the stationery supplies for the whole Division. To type letters, memoranda, scientific and technical reports from handwritten manuscripts or verbal instructions, using a text processor.

If you wish to know more about job opportunities in the above area, please contact S. AMDAL (ext. 4125), LEP Staff Coordinator.