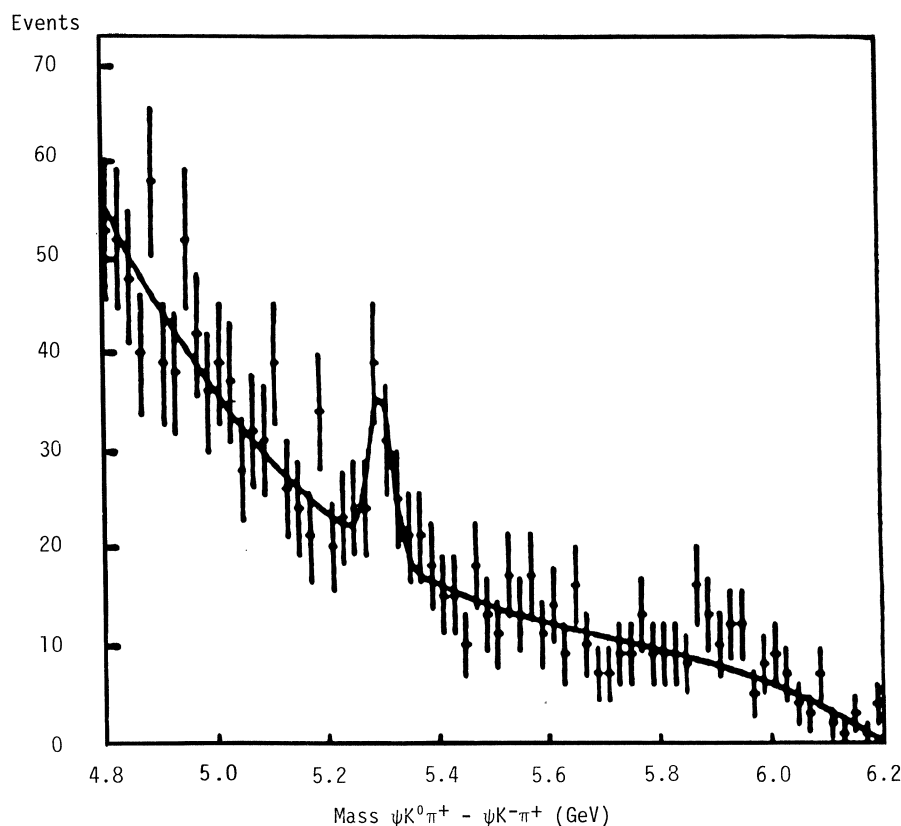
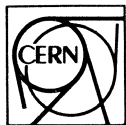


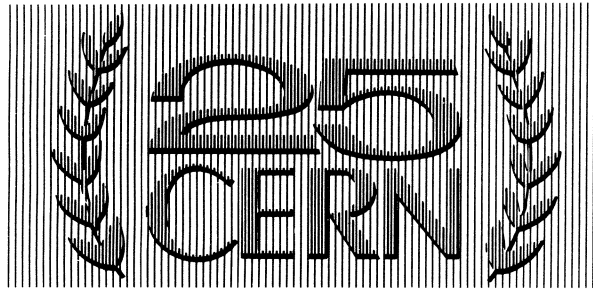


Beauty uncovered?

Ever since the discovery of the upsilon particle at Fermilab in 1977, physicists have been hoping to see signs of the new 'beauty' quark. Upsilon particles are formed by beauty quarks and antiquarks binding together in pairs, each containing two equal but opposite beauty 'charges'. These cancel to give zero net beauty in the same way that two equal but opposite electric charges can be hidden inside an electrically neutral particle. However, beauty quarks should also combine with more familiar quarks (up, down, strange) to form new families of particles which do not hide their beauty. The WA11 experiment, a CERN Saclay-Imperial College London-Indiana-Southampton Collaboration using the Goliath magnet, has now discovered the first evidence for the 'naked beauty' B meson. In a careful analysis of the pions and kaons produced along with 10,000 J/psi, they see signs of a new resonance at 5.3 GeV. The result is still preliminary, and could disappear when more data becomes available, but it is in good agreement with what the theoreticians had been predicting. If confirmed, this will be another important physics result discovered at CERN.

La beauté dévoilée?

Depuis la découverte de la particule upsilon au Laboratoire Fermi, en 1977, les physiciens ont sans cesse espéré découvrir des signes de l'existence du nouveau quark porteur de «beauté». Les upsilons sont formés de quarks et d'antiquarks ayant une beauté, et liés par paires contenant chacune deux «charges» de beauté égales mais opposées. Elles se compensent pour donner une beauté globale nulle, tout comme deux charges électriques égales et opposées peuvent être dissimulées à l'intérieur d'une particule électriquement neutre. Toutefois des quarks porteurs de beauté peuvent se combiner avec des quarks plus familiers (haut, bas, étrange) pour former de nouvelles familles de particules qui ne cachent plus leur beauté. L'expérience WA11, réalisée par une collaboration CERN, Saclay-Imperial College, Londres-Indiana-Southampton qui utilise l'aimant Goliath, a découvert maintenant la première manifestation de la «beauté nue» du méson B. A la suite d'une analyse minutieuse des pions et kaons produits en même temps que 10 000 J/psi, les chercheurs ont observé des signes d'une nouvelle résonance à 5,3 GeV. Le résultat est encore préliminaire et il pourrait être infirmé lorsque l'on disposera d'un plus grand nombre de données, mais il est en bon accord avec les prévisions des théoriciens. S'il est confirmé, il représentera une autre importante découverte de physique réalisée au CERN.



CONCOURS DU 25^e ANNIVERSAIRE DU CERN

A l'occasion du 25^e anniversaire de notre Laboratoire, un concours est organisé ouvert à tous les membres du personnel comme défini dans le Statut du Personnel.

Ce concours sera doté de plusieurs prix dont les premiers seront des voyages dans des régions d'Europe où se trouvent d'importants laboratoires de physique des particules (Hambourg, Rome, etc.).

Pour participer à ce concours, il suffit de rédiger un texte en français ou en anglais se rapportant à un aspect des recherches, des activités, de la vie ou des personnes de notre Laboratoire. Tout ce qui, d'une façon ou d'une autre, touche au CERN peut servir de sujet : les installations, leur fonctionnement, la population de notre Laboratoire dans son existence ordinaire ou extraordinaire, les faits insolites, dramatiques ou amusants qui se sont produits sur le site pendant ces 25 ans, les événements inconnus du public, etc. Il peut aussi s'agir d'une description technique ou scientifique d'une expérience, d'une recherche, d'un appareil, mais à condition qu'elle puisse être comprise de tout le monde.

Quelques exemples :

- Une panne technique ayant demandé des interventions inhabituelles.
- Un accident pittoresque qui s'est produit lors de la visite d'une haute personnalité.
- Un exposé de certains problèmes relatifs au mélange des nations et des langues.
- Une situation juridiquement tragi-comique.
- Une visite indiscrette du CERN la nuit.
- Un problème de transport insoluble et comment il a été résolu, etc., etc.

Règlement

1. Il y a quatre catégories de sujets :
 - a) sujet scientifique,
 - b) sujet technique,
 - c) sujet administratif,
 - d) sujet général.
2. Quelle que soit la catégorie du travail présenté, les critères principaux de jugement sont les mêmes :
 - Critère A : Clarté et accessibilité du texte à tous. Ainsi, par exemple, un texte de la catégorie scientifique doit pouvoir être compris par tout le monde.

- Critère B : Originalité (du sujet, de sa présentation, des idées exprimées, etc.).

3. Les textes proposés doivent être inédits. Ils doivent avoir au moins une page et au plus 10 pages dactylographiées. Comme il est envisagé de publier les meilleurs textes, les illustrations éventuelles doivent être exécutées à l'encre de Chine ou une encre équivalente. Des photocopies peuvent être utilisées comme complément au texte.

4. Chaque membre du personnel ne peut envoyer qu'une "oeuvre" par catégorie.

5. Tous les textes seront soumis au concours sous pseudonyme.

Le pseudonyme doit figurer au début de l'article et sur une petite enveloppe fermée dans laquelle le candidat aura mis au préalable son vrai nom.

L'article et la petite enveloppe seront ensuite expédiés dans une grande enveloppe adressée à :

CONCOURS "CERN 25e"

Date limite pour la réception au Bureau du Courrier : VENDREDI 17 AOUT 1979.

6. Le jury est composé de Mesdames J.M. Dufour et M. Fidecaro, et de Messieurs R. Carreras, N. Eatough, E. Fischer, R. Hagedorn et B. Southworth.

Ses décisions sont sans appel. Les membres du jury ne peuvent pas concourir.

7. Après l'adjudication des prix, le jury ouvrira les petites enveloppes contenant les vrais noms des candidats dans le but de :

- pouvoir convoquer les gagnants à la distribution des prix,
- s'assurer qu'il n'y a pas plus d'un texte par concurrent et par catégorie,
- demander aux concurrents dont les textes auront été choisis pour publication s'ils préfèrent qu'apparaisse leur nom ou leur pseudonyme.

La véritable identité des candidats ne sera pas divulguée sans leur autorisation.

8. La distribution des prix aura lieu le 29 septembre 1979, à l'occasion de la Journée du Personnel.