

RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES A ADONE

P. Monacelli

► **To cite this version:**

P. Monacelli. RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES A ADONE. Journal de Physique Colloques, 1976, 37 (C2), pp.C2-13-C2-13. <10.1051/jphyscol:1976202>. <jpa-00216474>

HAL Id: jpa-00216474

<https://hal.archives-ouvertes.fr/jpa-00216474>

Submitted on 1 Jan 1976

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES A ADONE (*)

P. MONACELLI

Institut de Physique, Université de Rome
Institut National de Physique Nucléaire, Rome, Italie

Résumé. — Les résultats de trois groupes expérimentaux travaillant à ADONE sur la résonance $J/\psi(3100)$ sont rapportés. Différents états finals ont été étudiés : les multihadrons, $e^+ e^-$, $\mu^+ \mu^-$, $\pi^0 \gamma$, $\eta\gamma$, $\gamma\gamma$. Les poids relatifs des différentes multiplicités chargées dans les canaux de réaction σ_2 , σ_4 , σ_6 , σ_8 , ont été étudiés ainsi que la multiplicité moyenne des pions neutres correspondants. Les largeurs partielles du J/ψ , (Γ_c , Γ_μ , Γ_h) ont été déterminées à partir des courbes d'excitation correspondantes. La distribution angulaire, à la fois en $e^+ e^-$ (après soustraction de la diffusion Bhabha) et en $\mu^+ \mu^-$, est bien représentée par une fonction $1 + \cos^2 \theta$. Des résultats préliminaires sont rapportés sur la recherche de résonances étroites éventuelles à plus basse énergie (1 915-2 545 MeV et 2 970-3 100 MeV).

Abstract. — Results of the three experimental groups working at ADONE on the $J/\psi(3100)$ resonance are reported. Various final states have been studied : multihadrons, $e^+ e^-$, $\mu^+ \mu^-$, $\pi^0 \gamma$, $\eta\gamma$, $\gamma\gamma$. Relative weights of the different charge multiplicity reaction channels σ_2 , σ_4 , σ_6 , σ_8 have been studied together with the corresponding neutral pion average multiplicity. The partial decay widths of the J/ψ , (Γ_c , Γ_μ , Γ_h) have been determined from the corresponding excitation curves. The angular distributions of both $e^+ e^-$ (after subtracting Bhabba scattering) and $\mu^+ \mu^-$ final states are well fitted by a $1 + \cos^2 \theta$ function. Preliminary results are reported on a search for possible narrow resonances at lower energies (1 915-2 545 MeV and 2 970-3 100 MeV).

(*) Seront publiés dans les *Proceedings of the International Conference on High Energy Physics (European Physical Society)*, Palerme 23-28, juin 1975.

(*) To be published on the *Proceedings of the International Conference on High Energy Physics (European Physical Society)*, Palermo 23-28, June 1975.