

## Largeurs partielles du niveau de 2,21 MV de $^{27}\text{Al}$

V.J. Vanhuyse, G.J. Vanpraet

► **To cite this version:**

V.J. Vanhuyse, G.J. Vanpraet. Largeurs partielles du niveau de 2,21 MV de  $^{27}\text{Al}$ . Journal de Physique, 1963, 24 (11), pp.1037-1037. 10.1051/jphys:0196300240110103701 . jpa-00205592

**HAL Id: jpa-00205592**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/jpa-00205592>**

Submitted on 1 Jan 1963

**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.

**LARGEURS PARTIELLES DU NIVEAU DE 2,21 MeV DE  $^{27}\text{Al}$** 

Par V. J. VANHUYSE et G. J. VANPRAET,  
Natuurkundig Laboratorium, Rijksuniversiteit, Gent, Belgium.

**Résumé.** — Le spectre de photons de freinage produit par des électrons de 2,85 MeV d'un accélérateur linéaire a été employé pour exciter le niveau de 2,21 MeV de  $^{27}\text{Al}$ . La méthode expérimentale, basée sur le principe d'auto-absorption nous a permis de déterminer la valeur  $g\Gamma = (1,8 \pm 0,4) \times 10^{-2}$  eV. La distribution angulaire du rayonnement de résonance correspondant au niveau de 2,21 MeV a la forme  $W(\theta) = 1 + (0,26 \pm 0,05) P_2(\cos \theta)$ . Les résultats ont été interprétés en termes du modèle de Nilsson.

(A paraître dans *Nuclear Physics*).

**Abstract.** — The bremsstrahlung spectrum of 2.85 MeV electrons from a linear accelerator has been used to excite the 2.21 MeV level of  $\text{Al}^{27}$ . From the results of resonance self-absorption we obtained the value  $g\Gamma = (1.8 \pm 0.4) \times 10^{-2}$  eV. The angular distribution of the 2.21 MeV resonance radiation was found to be of the form  $W(\theta) = 1 + (0.26 \pm 0.05) P_2(\cos \theta)$ . The results are interpreted in terms of the Nilsson model.

(To be published in *Nuclear Physics*).