



Section efficace de capture de quelques éléments pour les neutrons lents. Méthode de modulation locale

J. Ailloud, D. Breton, A. Ertaud, V. Raievski

► To cite this version:

J. Ailloud, D. Breton, A. Ertaud, V. Raievski. Section efficace de capture de quelques éléments pour les neutrons lents. Méthode de modulation locale. Journal de Physique et le Radium, 1952, 13 (3), pp.171-171. <10.1051/jphysrad:01952001303017100>. <jpa-00234553>

HAL Id: jpa-00234553

<https://hal.science/jpa-00234553v1>

Submitted on 4 Feb 2008

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.



HAL Authorization

**SECTION EFFICACE DE CAPTURE
DE QUELQUES ÉLÉMENTS POUR LES NEUTRONS LENTS
(MÉTHODE DE MODULATION LOCALE)**

Par MM. J. AILLOUD, D. BRETON, A. ERTAUD
et V. RAJEVSKI.

Commissariat à l'Énergie atomique
(Fort de Châtillon).

Nous avons utilisé la méthode de modulation locale décrite par Hoover et al. [1].

Les caractéristiques de l'appareillage sont les suivantes :

- période d'oscillation : 1 s;
- amplitude d'oscillation : 79 cm;
- longueur du cylindre de graphite oscillant : 118 cm;
- diamètre du cylindre de graphite oscillant : 2,3 cm;
- diamètre du trou de la chambre d'ionisation annulaire : 3,2 cm;
- diamètre extérieur de la chambre : 8,8 cm;
- longueur de l'électrode de la chambre : 27 cm;
- électrode à dépôt de carbure de bore;

Substances examinées.	Élément.	Z.	Valeur finale en barns.	Écart standard.
Co ₃ Li ₂	Li	3	66,8	± 3,4
Co.....	Co	27	35,4	± 1
Ge.....	Ge	32	2,23	± 0,2
Nd ₂ O ₃	Nd	60	43,2	± 1
HgO	Hg	80	354	résonance:

- [1] HOOVER, JORDAN, MOAK, PARDUE, POMERANCE, STRONG et WOLLAN. — *Phys. Rev.*, 1948, **74**, 864.
 [2] POMERANCE H. — *Phys. Rev.*, 1951, **83**, 641.
 [3] HARRIS, MUELHAUS, RASMUSSEN, SCHRÖEDER et THOMAS. — *Phys. Rev.*, 1950, **80**, 342.
 [4] COLMER F. C. W. et LITTLER D. J. — *Proc. Phys. Soc.*, 1950, **63**, 1175.
 [5] GRIMELAND B., HELLSTRAND E. et NETTER F. — *C. R. Acad. Sc.*, 1951, **232**, 2089.

Manuscrit reçu le 2 février 1952.