

**Remarque au sujet de la note de H. Kühlborn:
„Ne II-Linien im Spektrum von τ Sco (B0)“¹⁾**

Par **P. Swings** et **M. Nicolet**, Institut d'Astrophysique, Liège (Belgique).

(Reçu le 24 Juillet 1934.)

Dans le travail cité, H. KÜHLBORN a montré qu'on peut attribuer à Ne II un nombre de raies d'étoiles *B* notablement plus grand que celui qu'ont indiqué D. H. MENZEL et Roy K. MARSHALL dans leur travail sur cette question²⁾. Nous avons également fait cette remarque à propos d'un essai d'interprétation de nombreuses raies d'étoiles *B*; notre note³⁾ a été envoyée à l'Astrophysical Journal en fin mai 1934, avant la parution du travail de H. KÜHLBORN.

En général, il y a accord entre les résultats de KÜHLBORN et les nôtres; KÜHLBORN a toutefois indiqué un plus grand nombre d'identifications, dont certaines sont correctes, tandis que d'autres nous paraissent très douteuses; cette courte note a pour but d'indiquer les multiplets pour lesquels nous ne pouvons être d'accord avec KÜHLBORN.

1. Multiplet $3d^4D - 4f^4F^0$. — KÜHLBORN a identifié dans τ Sco les trois composantes $\lambda\lambda$ 4062,90, 4080,48 et 4206,43 Ne II d'intensités en laboratoire 3, 2 et 2, alors que les trois raies d'intensités supérieures du même multiplet $\lambda\lambda$ 4098,77, 4133,65 et 4150,67 (int. labo. 4, 3, 3) ne sont pas observées dans τ Sco.

2. Multiplet $3d^4D - 4f^4D^0$. — La raie la plus faible du multiplet λ 4220,92 ne peut intervenir dans la raie stellaire λ 4220,08 à cause de la différence $\Delta\lambda$ trop grande entre les longueurs d'onde ($\Delta\lambda = 0,84 \text{ \AA}$).

3. Multiplet $3d^4F - 4f^4D^0$. — KÜHLBORN identifie les trois raies les plus faibles $\lambda\lambda$ 4514,80 (2), 4517,79 (2) et 4534,66 (2); dans ce cas, les deux autres raies plus intenses $\lambda\lambda$ 4535,47 (3) et 4553,16 (4) devraient être

1) ZS. f. Astrophys. **8**, 190, 1934. — 2) Proc. Nat. Ac. Sc., Washington **19**, 879, 1933. — 3) P. SWINGS and M. NICOLET, Identification of Lines in the Spectra of *B*-Stars, Astrophysical Journal, en voie d'impression.

Remarque au sujet de la note de H. KÜHLBORN: „Ne II-Linien usw. 371

présentes, ce qui n'est pas le cas (les raies stellaires les plus voisines ont comme longueurs d'onde 4534,68 et 4552,61; les $\Delta\lambda$ semblent trop élevés).

4. Multiplet $3d^4P - 4f^4D^0$. — KÜHLBORN a identifié les deux raies faibles de Ne II $\lambda\lambda$ 4562,05 (1) et 4600,11 (1) avec les raies stellaires $\lambda\lambda$ 4562,62 et 4599,51; outre que les $\Delta\lambda$ semblent trop grands, on peut objecter que la raie plus intense du même multiplet λ 4615,98 (4) n'est pas observée.

5. Multiplet $3d^2P - 4f^4F^0$. — L'identification de λ 4588,13 Ne II avec λ 4588,85 τ Sco semble douteuse, étant donné la valeur trop élevée 0,72 du $\Delta\lambda$.

Liège-Cointe, 16 Juillet 1934.
