

COMMISSION 9. (INSTRUMENTS.)

PRESIDENT: Prof. C. FABRY.

SECRETARY: Prof. H. CHRÉTIEN.

La Commission s'est réunie le lundi 15 juillet, et a tenu deux séances. La première, le matin, de 10 heures à 11 h. $\frac{1}{2}$, à la Maison de la Chimie; la seconde, à 21 heures, à l'Amphithéâtre de Physique, à la Sorbonne, conjointement avec la séance mensuelle des Réunions de l'Institut d'Optique.

A. *Matériaux.* Le Président rappelle à l'attention de la Commission, la question de l'aluminure des miroirs, et résume les principaux avantages que cette nouvelle technique va procurer à l'astronomie physique. Il semble bien que l'argenture des miroirs de verre ait vécu. D'autres supports que le verre peuvent maintenant être avantageusement employés, en particulier les métaux susceptibles d'un beau poli, mais dont le pouvoir réflecteur est trop faible. Par l'aluminure, on retrouvera le haut pouvoir réflecteur des surfaces fraîchement argentées, avec l'avantage d'une très grande stabilité et l'absence de transparence dans l'ultra-violet.

B. *Instruments.* M. Henri Chrétien présente des photographies du nouveau télescope de l'Observatoire Naval de Washington, qui vient d'être terminé. Cet instrument est du type Ritchey-Chrétien, aplanétique, à deux miroirs. Le miroir principal mesure 102 cm. de diamètre. La longueur focale résultante est de 6 m. 80, mais la longueur d'encombrement n'est que de 2 mètres environ; de sorte que ce grand instrument est très rigide et peut être abrité sous une coupole de faibles dimensions.

Une photographie d'un champ stellaire de 90' de diamètre est présentée. On y voit que les images sont parfaitement piquées jusqu'au bord.

M. J. P. Lagrula a fait des pointés sur un cliché obtenu avec le télescope Schmidt, de l'Observatoire de Hamburg. Il a reconnu que jusqu'au bord du champ, la précision de ces pointés pouvait être de l'ordre 0'' \cdot 2. Ce qui fait que cet instrument pourra être utilisé avantageusement pour l'Astronomie de position.

M. Danjon donne la description de son nouvel instrument des passages à miroir plan orienté selon le méridien.

M. Henroteau expose ses projets de remplacer la plaque photographique par une plaque photo-électrique. Il est parvenu à préparer de telles plaques, contenant cent soixante mille éléments par millimètre carré. Une pose d'une demi-heure se trouverait réduite à quelques secondes. D'ailleurs l'accroissement du temps d'exposition est ici relativement moins efficace que pour la photographie.

La séance du soir a été consacrée à l'exposé des progrès récents des spectrographes astronomiques, et à la description de l'astrolabe à miroir du Prof. J. Svoboda, de l'Observatoire de Praha.

COMMISSION 10. (SUNSPOTS AND CHARACTER FIGURES.)

PRESIDENT: Prof. W. BRUNNER.

SECRETARY: Rev. L. RODÉS.

The President referred to a proposal by Dr Royds, given in the Draft Report, and supported in a letter by Dr Nicholson; after a short deliberation, on which the President and several members (D'Azambuja, da Costa Lobo, Butler, Evershed,