

RAPPORT fait par M. Silvestre fils, au nom du comité des arts économiques, sur un nouveau système de lorgnette jumelle, présenté par M. Lebrun, fabricant d'instruments de précision, rue Grenetat, 4.

Messieurs, la lorgnette jumelle que M. *Lebrun* a présentée à l'examen de la Société diffère d'une manière notable de celles du même genre qui sont communément en usage aujourd'hui. On sait, en ce qui regarde ces dernières, qu'un mécanisme très-simple, placé dans la colonne qui sépare les deux corps de l'instrument, a pour objet de rapprocher et d'éloigner le plan des oculaires de celui des objectifs, en maintenant ces plans dans un état de parallélisme parfait; mais ce mécanisme n'atteint que très-rarement son but. On comprend, en effet, que le mouvement étant transmis aux coulants par l'intermédiaire de la seule branche mobile, il faut, pour que le centrage des montures reste invariable, que cette branche garde constamment la même position par rapport aux axes optiques : or cette condition ne peut être remplie qu'autant que les coulants se meuvent sans frottement dans les deux corps ou avec un frottement très-doux et parfaitement égal. Dans le premier cas, la branche est sujette à basculer à la moindre pression, et le centrage des montures manque de fixité; dans le second cas, l'instrument a plus de solidité, il est vrai, mais il est à remarquer qu'il est presque impossible que les coulants éprouvent de la part des deux corps une résistance qui soit identiquement la même; aussi il y a, le plus souvent, tiraillement à l'une des extrémités de la branche, et le parallélisme des axes optiques s'en trouve dérangé.

De plus, comme le diamètre de la molette horizontale au moyen de laquelle on fait agir le mécanisme dépend de l'écartement des oculaires et de la grosseur de la lorgnette, il s'ensuit que, dans beaucoup de cas, ce diamètre est trop petit, que les doigts ont trop peu de prise sur la roue et que l'usage de l'instrument est difficile.

M. *Lebrun* a remédié à ces inconvénients divers par un moyen ingénieux que nous allons faire connaître en peu de mots.

Entre les deux corps de la lorgnette se trouve une molette dont le plan est, non pas horizontal comme dans les jumelles ordinaires, mais bien vertical et perpendiculaire à celui des axes optiques. A chaque extrémité de l'arbre qui passe par le centre de cette molette se trouve fixée une roue conique d'engrenage à 45°. On fait engrener ces premières roues qui sont verticales sur d'autres roues horizontales et de même forme auxquelles sont soudés des écrous destinés à recevoir la partie inférieure des coulants façonnés en forme de vis.

Lorsqu'on tourne la molette, les deux coulants qui, au moyen de bonnet-

*Quarante-septième année. Janvier 1848.*

2