

Les extrémités du cylindre sont peintes en noir, à l'exception de deux losanges blancs qui figurent les sections du polariseur.

La fente est dans le plan principal du losange.

Ce cylindre tourne dans une bonnette portant une fente dans toute sa longueur; le tout est supporté par une colonne et un pied lourd.

Si, sur le trajet d'une corde mise en vibration par un diapason entretenu électriquement et dont la tension est réglée de manière à présenter quatre ventres bien nets, on introduit la fente du polariseur au milieu du second ventre, on constate que, quelque complexe que soit la forme de la vibration entre le diapason et le polariseur, le reste de la corde vibre suivant le plan de la fente ou la section du polariseur.

Cet appareil joue donc bien le rôle de polariseur.

Si on introduit au milieu du dernier nœud un appareil identique, destiné à jouer le rôle d'analyseur, on constate:

1° Que si les fentes sont parallèles, les vibrations de la corde continuent à s'effectuer dans le plan des fentes;

2° Que si on tourne l'analyseur de 0 à 90°, le plan de vibration du dernier ventre tourne en même temps et que son amplitude diminue et devient nulle lorsque le plan de la fente de l'analyseur a tourné de 90°; on a donc le résultat suivant:

Entre le diapason et le polariseur, vibrations de la corde dans un plan quelconque; entre le polariseur et l'analyseur, vibrations de la corde dans le plan de la section du polariseur et, après l'analyseur tourné à 90°, immobilité absolue.

Cette expérience donne donc une idée exacte des vibrations lumineuses, polarisées et analysées rectilignement.

Société de Physique, 20 juillet 1888; Journal de Physique, 1888.

230 Appareil de Malus montrant en projection la direction des plans de Polarisation (Figure 20 planche de projection)..... **180 fr.**

Nous renvoyons pour les polariseurs analyseurs et autre appareils employés dans la lumière polarisée au fascicule n° IV. *Polarisation et double réfraction.*

231 Microscope de projection, avec polariseur et analyseur (voir nos 109, 112, 125.)

232 Appareil de M. Munier-Chalmas pour la projection en lumière parallèle des lames de roches, dans la lumière polarisée **1380 fr.**

Il se compose d'un banc surélevé par une colonne et un pied à vis calantes; sur ce banc, à la hauteur du faisceau lumineux émanant de la lanterne à projection, sont placés en A un polariseur qu'on peut mettre ou enlever par un mouvement de bascule, en B un diaphragme iris en avant du focus, en C un disque sur lequel sont fixées, au moyen d'un ressort, les préparations à projeter dans le cours; un autre disque C' peut être facilement substitué au premier.

Chaque préparation peut tourner sur elle-même et se substituer rapidement à la précédente; un contre-poids E maintient le disque dans l'azimut déterminé. En F un support mobile sur le banc, ayant un mouvement rapide avec crémaillère et pignon G et un mouvement lent avec la vis H, reçoit un porte-revolver sur lequel sont fixés les divers objectifs de projection; on peut ainsi changer rapidement d'objectif suivant les préparations à projeter.

En K est un diaphragme mobile autour de son centre; il porte cinq ouvertures: une libre, deux avec mica et deux avec teinte sensible. Ces micas et ces teintes sensibles sont disposés de telle façon que leur axe fait de part et d'autre de la verticale un angle de 45°.

Enfin en L un nicol analyseur, monté comme le polariseur A, peut disparaître du champ et comme lui prendre divers azimuts. On peut donc avec cet appareil projeter les lames de roches en lumière naturelle, en lumière polarisée, polarisée et analysée, avec ou sans l'emploi des micas et teintes sensibles.

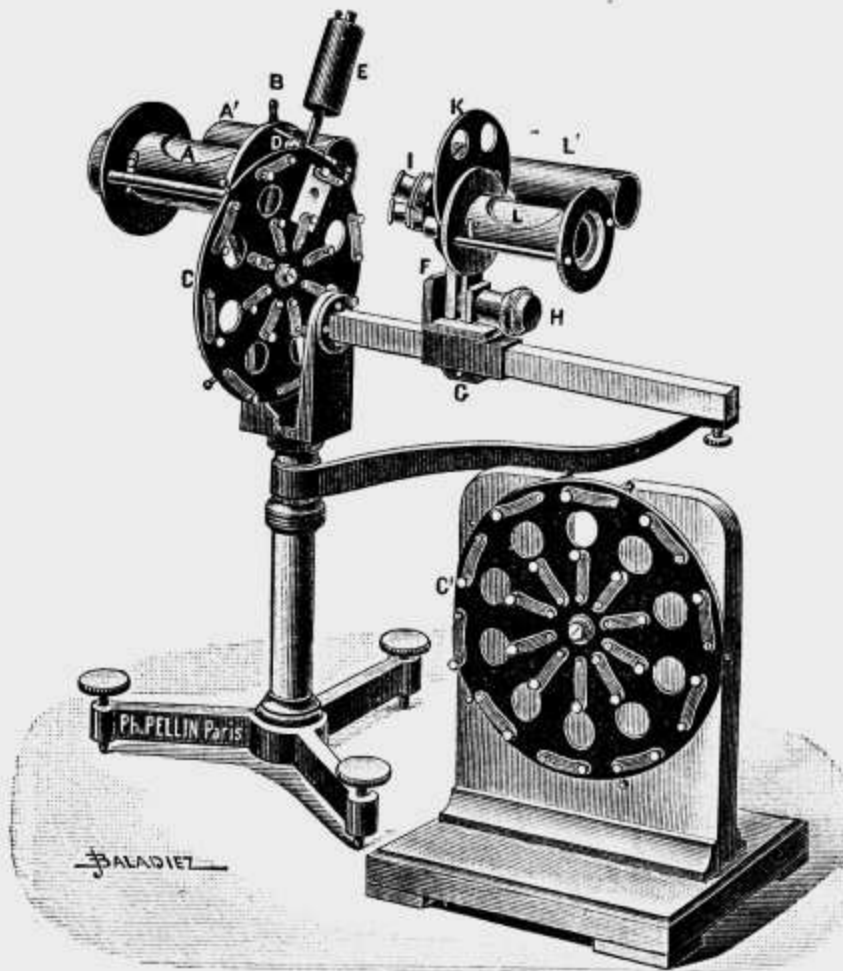


Fig. 50.