

donc établi, ce qui était l'objet final de cette étude, que ces équations (3) sont complètement définies par la forme de leurs intégrales dans le voisinage des valeurs singulières de x et de y . »

GÉOMÉTRIE. — *Sur un nouvel intégromètre.* Note de M. BR. ABDANK-
ABAKANOWICZ.

« J'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie quelques intégrateurs basés sur un nouveau principe cinématique (vis à pas variable). Je me permets de lui soumettre un appareil nouveau, un intégromètre dont le principe est le même et qui n'est qu'une modification de l'intégrateur à un cylindre et un disque, que j'ai construit en 1879 dans le laboratoire de Physique de l'École Polytechnique de Lemberg et que j'ai déjà présenté à l'Académie. Les deux appareils ne diffèrent en rien l'un de l'autre, comme principe : je me reporte donc, pour la théorie, à ce qui a été publié dans les *Comptes rendus* ⁽¹⁾.

» Mon intégromètre présente l'avantage qu'il n'y a pas de *glissement* d'une roulette sur une surface, comme dans les planimètres connus; un disque *roule* sur un cylindre, sans jamais glisser. Il en résulte que la cause principale des erreurs est éliminée, et la précision de l'intégration ne dépend que de la précision dans la construction du cylindre. Or, comme il est possible de tourner en métal un cylindre s'approchant d'une forme géométriquement exacte, les résultats que j'obtiens sont d'une grande précision.

» La figure ci-jointe représente l'intégromètre. Sur une règle DD, qui se fixe au moyen de punaises sur le plan du dessin, sont fixés les paliers S, S', qui portent entre des pointes un cylindre C. Sur un chariot B, se mouvant le long de la tige XX, est monté le disque r . La tige l , qui fait dévier le plan du disque r , est posée dans le plan de r au moyen de vis de réglage montées sur le levier R. Un autre chariot A porte une règle YY perpendiculaire à XX. Les deux chariots sont réunis ensemble au moyen de la tige g , et leur distance peut être changée à volonté. Sur la règle DD, ainsi que YY, sont taillées des crémaillères, dans lesquelles engrèvent les pignons p et p' . Si l'on fait tourner le pignon p , le chariot B avance, ainsi que le chariot A qui est solidaire avec B. Le disque r , porté par le chariot B et pressé par un ressort contre la surface du cylindre, se meut alors le long d'une généra-

(1) *Comptes rendus*, 27 février 1881, 7 mars 1881 et 20 mars 1882.