

BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET ASTRONOMIQUES

Revue des publications périodiques

Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques, tome 9
(1875), p. 49-51

<http://www.numdam.org/item?id=BSMA_1875__9__49_0>

© Gauthier-Villars, 1875, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

REVUE DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES.

SITZUNGSBERICHTE DER KÖNIGL. BÖMISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN IN PRAG (¹).

Année 1874.

STUDNÍČKA (Fr.). — *Sur l'expression immédiate de la n^{ième} dérivée des fonctions fractionnaires d'une variable.* (1 p.)

La n^{ième} dérivée d'une fonction fractionnaire χ est développée sous la forme

$$\chi^{(n)} = \frac{\Delta_n}{\varphi_n},$$

comme résultat de l'élimination entre un système d'équations linéaires.

ZÁHRADNÍK (K.). — *Des systèmes harmoniques de points sur les courbes rationnelles du troisième et du quatrième ordre.* (4 p.)

L'auteur prouve, entre autres, que le lieu des points d'où l'on peut mener à une courbe du troisième ordre et de la quatrième classe quatre tangentes dont les points de contact forment un système harmonique est une autre courbe du troisième ordre. On trouve un résultat analogue pour les courbes du quatrième ordre et de la troisième classe.

STUDNÍČKA (Fr.). — *Contribution à l'hétérographie de la Bohême.* (11 p.)

WALTENHOFEN (A. v.). — *Sur les lois de l'incandescence des fils produite par les courants électriques.* (5 p.)

Les lois de ce phénomène sont développées d'une manière simple et claire, en partant de l'équation de Müller

$$\gamma = \frac{s}{d},$$

s étant l'intensité du courant, d l'épaisseur du fil, et γ la mesure de l'incandescence.

(¹) Voir *Bulletin*, t. VIII, p. 229.

Bull. des Sciences mathém. et astron., t. IX. (Août 1875.)

ZENGER. — *Sur un nouveau microscope universel.* (15 p.)

L'appareil décrit peut servir à la fois de micromètre, de sphéromètre, de goniomètre à fils, de goniomètre de polarisation, de polarimètre, d'astromètre, etc.

ZENGER. — *Sur un nouveau procédé photographique pour obtenir une épreuve photographique exacte avec un grossissement quelconque.* (17 p.)

L'auteur expose les avantages du procédé indiqué, en particulier pour les observations du passage de Vénus en 1874.

WEYR (Em.). — *Sur les courbes du quatrième ordre.* (2 p.)

L'auteur développe les équations auxquelles doivent satisfaire les paramètres de quatre points d'une courbe rationnelle non plane du quatrième ordre, dans le cas général, ainsi que dans le cas d'un point double et dans celui d'un point de rebroussement, pour que les quatre points soient dans un même plan. Il termine en traitant aussi de la condition pour que quatre points d'une courbe rationnelle plane soient en ligne droite.

ZÁHRADNÍK (K.). — *Théorie de la cardioïde.* (8 p.)

La courbe est traitée comme une courbe de troisième classe et de quatrième ordre, et par suite comme une courbe rationnelle, dépendant d'un paramètre rationnel, lequel, après le développement de divers théorèmes de la Géométrie de situation, est employé aussi pour la quadrature et la rectification de la courbe.

BLÁŽEK (G.). — *Sur les éléments d'une théorie mécanique des courants marins.* (10 p.)

L'auteur parvient, par des considérations théoriques, aux résultats suivants, qui concordent avec les observations :

« La cause première des courants marins est l'inégalité de température de l'eau, de l'équateur aux pôles.

» Cette inégalité est due à l'action de la force centrifuge, qui pousse l'eau froide vers l'équateur, l'eau chaude vers les pôles. Ce mouvement est favorisé par le courant produit déjà dans le même sens par la pesanteur, par suite de l'inégale densité.

» A cause de la rotation de la Terre, ces courants en latitude sont déviés : celui du pôle vers l'ouest, celui de l'équateur vers l'est. La déviation, pour une même latitude, peut être regardée comme proportionnelle à la vitesse.

» En vertu de la rotation de la Terre et de l'inertie de l'eau, il se produit de part et d'autre de l'équateur des courants fermés, en sens contraire de la rotation de la Terre, et dont les centres sont situés entre 30 et 35 degrés de latitude. Sous ces cercles se produisent, au fond de la mer, des courants froids de sens opposés, qui s'élèvent à la surface vers l'équateur, et donnent lieu au courant équatorial.

STUDNIČKA (Fr.). — *Bulletin ombrométrique pour novembre, décembre, et pour l'année entière 1874.* (6 p.) E. W.
