

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 14
(1875), p. 381-382

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1875_2_14__381_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1875, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » 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/>

CORRESPONDANCE.

Extrait d'une Lettre de M. Laisant. — Les observations de M. Moret-Blanc (mai 1875, p. 229) ont ramené mon attention sur les lois relatives aux fractions périodiques insérées dans le tome XIII, pages 569-571. La loi I, qui consiste en une remarque assez simple, a été énoncée incidemment par moi dans une Note intitulée : *Moyen de trouver la période d'une fraction périodique sans faire de division*, et insérée dans le journal *les Mondes*, en 1869 (t. XIX, p. 331). Je ne saurais dire si cette propriété avait été déjà remarquée précédemment.

La plupart des lois suivantes, avec un grand nombre d'autres propriétés, ont été signalées dans les articles ci-dessus énoncés, que M. Étienne Beaujeux et moi avons publiés dans les *Nouvelles Annales*, il y a déjà plusieurs années.

De quelques propriétés des fractions périodiques (2^e série, t. VII, p. 289; 1868).

Mémoire sur certaines propriétés des résidus numériques (2^e série, t. IX, p. 221, 271, 302, 354; 1870).

Ni mon collaborateur, ni moi, nous n'avons la pré-

tention d'avoir inventé *toutes* les propriétés indiquées dans nos articles; certaines d'entre elles sont bien connues. Mais le titre : *Propriétés NOUVELLES des fractions périodiques*, placé en tête des énoncés du tome XIII, p. 569, me semble, dans l'espèce, être peu justifié.

Extrait d'une Lettre de M. Moret-Blanc à M. Gerono. — La solution de la question 1155, insérée dans le numéro de juin, exige une discussion que j'ai eu tort d'omettre; toutefois l'incertitude qu'elle laisse subsister peut être levée en quelques mots.

Lorsque $2X + a = 0$, l'équation (9), comme vous l'avez fait remarquer, admet trois racines doubles; mais le centre du cercle (C) se trouvant alors sur l'axe des x , ce cercle coupe la courbe proposée en des points symétriques; la condition de contact exigerait une racine quadruple qui serait une racine double des équations (3) et (10) : la solution $2X + a = 0$ doit donc être complètement rejetée, comme $Y = 0$.

Dans tous les autres cas, le centre du cercle (C) n'étant pas sur l'axe des x , ce cercle ne peut couper la courbe proposée en des points symétriques par rapport à cet axe; une racine double ne peut donc provenir que d'un contact réel ou imaginaire.
