Sur l'usage du papier rayé en Algèbre.

Autor(en): **Berdellé, Ch.**

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **4 (1902)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

CORRESPONDANCE

Sur l'usage du papier rayé en Algèbre.

Les papiers rayés et quadrillés sont d'un usage aussi courant que le papier blanc. Comment les algébristes n'ont-ils pas songé à s'en servir comme d'une espèce d'abaque pour abréger les multiplications et divisions algébriques en n'opérant que sur les coefficients ?

Qu'on fasse à la manière ordinaire la division ci-après empruntée à l'*Algèbre de Bertrand et Garcet*, 7^e^ édition (1871) pages 42 et 43 ; qu'on refasse après la même division de la manière dont nous la ferons ci-dessous ; et je pense que les auteurs d'Eléments d'Algèbre l'admettront dans leur plus prochaine édition.

Soit $15a^8 - 9a^7b - 25a^6b^2 + 19a^5b^3 - 6a^4b^4 + 13a^3b^5 - 4a^2b^6 - 5ab^7 + 2b^8$ à diviser par $3a^3 - 5ab^2 + 2b^3$.

(*Expression ordonnatrice* ab *du* 8^e^ *degré et du* 3^e^ *dans les facteurs, donc du* 5^e^ *dans le quotient.*)

15	$\overline{9}$	$\overline{25}$	19	$\overline{6}$	13	$\overline{4}$	$\overline{5}$	2	3	0	$\overline{5}$	2		
	$\overline{9}$	0	9	$\overline{6}$					5	$\overline{3}$	0	$\overline{2}$	0	1
									Résultat.					
			$\overline{6}$	0	13	$\overline{4}$								
					3	0	$\overline{5}$	2	$5a^5 - 3a^4b + 2a^2b^3 + b^5$					

La méthode gagnerait peut-être encore en disposant l'opération à la façon des Arabes et des Hindous.

Ch. Berdellé.

Questions et remarques diverses.

24. — Je serais bien obligé à qui pourrait me dire où se trouve la phrase suivante, que j'ai lue il y a déjà longtemps :

Une surface est un infiniment petit de volume, une ligne un infiniment petit de surface et un point un infiniment petit de ligne.

Au lieu d'*infiniment petit*, il y avait peut-être *rien*, *zéro* ou *néant*.

Cette phrase m'a inspiré l'idée suivante. Soit un produit de 3 expressions algébriques A.B.C représentant un volume. Si C s'annulait (ou bien encore B et C) on aurait donc A.B.o stéréométriquement égal à o, mais représentant planimétriquement une surface A.B ; tandis que A.o.o représenterait o mètres cubes, o mètres carrés, mais une longueur réelle de A mètres.

Ch. Berdellé (Rioz, Haute-Saône).