

Problème remarquable de la règle de société.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

son Appendice non exigé par les programmes. Cette place indique suffisamment que la proposition n'est pas regardée par les auteurs comme étant de démonstration facile.

Cependant, puisque c'est au Livre II que l'on a parlé des propriétés (1° et 2°) rappelées ci-dessus, il est clair que c'est au Livre II, et non à la fin du Livre III, que l'on doit dire, comme corollaire immédiat : *Les orthocentres des quatre triangles sont sur la parallèle à p, dont la distance à p est égale à celle de P à p.*

C'est donc un théorème ou exercice à déplacer et une démonstration à simplifier.

Votre bien dévoué,

L. RIPERT (Poix, Somme).

Problème remarquable de la règle de société.

Deux bergers voulaient goûter ensemble dans la campagne ; l'un avait cinq petits fromages de lait de chèvre, l'autre en avait trois. Un troisième homme qui les vit de la route arriva vers eux : Permettez-moi, pour de l'argent et de bonnes paroles, de prendre part à votre repas. » A eux trois ils mangèrent donc leurs parts égales de cinq et trois, cela fait huit petits fromages. Sur cela le troisième homme remercia les deux bergers et leur donna huit doublons.

L'un voulut, d'après le nombre de leurs fromages, en garder cinq et en donner trois à l'autre. L'autre dit : « Ah ! c'est comme ça que tu arranges les affaires ! Le monsieur nous a donné l'argent à tous les deux : ainsi il y a quatre pièces pour toi et quatre pour moi. Quant à ce que tes cinq fromages valaient de plus que les miens, je veux bien te le solder ! »

Comme ils ne parvinrent pas à s'entendre, ils portèrent leur différent devant le juge. Le bienveillant lecteur se demande : « auquel des deux le juge a-t-il donné raison ? » Réponse : « A aucun des deux. » Car il dit : « D'après ce que vous venez de m'exposer tous les deux, le premier d'entre vous aura sept doublons et l'autre une, et cela d'après le droit ! J'ai dit ! »

On ne croirait pas que ce verdict soit juste ; mais il n'y a pas moyen de se tromper, car si on partage chaque petit fromage en trois parts égales, autant qu'il y avait de personnes, les 5 chevrets du premier donnèrent 15 parts, les 3 de l'autre 9, en tout 24 parts, 8 pour chacun d'eux. Donc le troisième homme eut 7 parts des 15 du premier, car 8 de 15, reste 7. Des 9 parts de l'autre il n'en eut qu'une. 7 et 1 font 8. Ainsi d'après les règles du droit le premier devait avoir 7 doublons et le second seulement un.

Le lecteur bienveillant est prié d'en conclure :

Primo, comment on peut croire souvent qu'un verdict est injuste, parce qu'on ne se rend soi-même pas compte de ce qui est juste.

Secundo, combien il est dangereux de commencer un procès, même quand on croit avoir pour soi le droit le plus évident.

(Traduit de l'allemand, par Ch. Berdellé).

HEBEL ⁽¹⁾.

NOTE DU TRADUCTEUR. — Dans le titre qu'il donne à son anecdote, Hebel nous la présente comme un *exemple remarquable de la Regula Societatis*; il semble donc qu'il aurait dû, contrairement au verdict du juge, soutenir la solution du premier berger; et cela d'autant plus qu'il n'arrive pas souvent à un juge d'allouer à un plaideur plus qu'il n'a demandé lui-même. Quant à nous, notre sentiment donnait d'instinct raison au second berger. En favorisant tant le premier aux dépens de celui-ci, Hebel prouve presque le contraire de la morale qu'il prétend donner à son conte; car nous y voyons qu'il peut arriver qu'un juge à l'esprit faux vous alloue plus qu'il ne vous est légitimement dû, plus que vous n'en demandez vous-même.

Dans *Mathématique et Mathématiciens* de Rebière on peut lire sur une page : *Nous devons plutôt nous fier au calcul algébrique qu'à notre jugement* (EULER) et sur la page suivante : *Le bon sens ne perd jamais ses droits : opposer à l'évidence une formule démontrée, c'est à peu près comme si, pour refuser à un homme le droit de vivre, on alléguait devant lui un acte de décès authentique* (J. BERTRAND). Or le conte ci-dessus semble imaginé exprès pour montrer combien Bertrand a raison contre Euler.

Un doublon est une ancienne pièce espagnole, répandue jadis dans l'Europe centrale et valant, à quelques sous près, notre pièce de 20 francs. Un des fromages en question pouvait bien valoir un gros batz, pièce de 6 kreutzer, monnaie du pays où l'histoire est censée s'être passée, et à l'époque où elle fut publiée. Or la valeur de ce batz est à peu près de 20 centimes.

Maintenant, discutons d'abord les prétentions des deux bergers dans des cas différents de ceux du procès.

Supposons d'abord qu'au lieu de donner 8 doublons ce monsieur n'ait donné que la valeur des 8 fromages, c'est-à-dire 8 batz.

(¹) Jean-Pierre Hebel (1760-1826) était fils d'un tisserand de Hausen (Oberland Badois). Pasteur réformé, il parvint à la dignité de prélat, créée pour le faire entrer dans la Chambre haute du pays de Bade. Ami des mœurs et du langage populaire de son pays, il fut surtout célèbre par ses poésies allemaniques. De 1807 à 1819 il rédigea l'Almanach Badois sous le titre *L'Ami de la Maison rhénan*, et en republia plus tard les articles sous le nom de *Schatzkästlein* (*L'Ecrin*).

C'est de l'un de ses volumes, le troisième, qu'est tirée l'anecdote ci-dessus.

Dans ce cas les bergers n'auraient pas porté l'affaire devant le juge : leurs deux solutions se seraient confondues.

En effet le premier aurait gardé 5 batz et donné 3 à l'autre. Le second aurait donné 4 batz et en aurait gardé 4, mais pour solder la différence de leurs mises en fromages, il aurait rendu 1 de ces batz.

Les choses se seraient passées comme si le monsieur avait acheté les 8 fromages et régala les bergers.

Deuxième cas. Le monsieur ne paye que ce qu'il a mangé, c'est-à-dire il ne donne ni 8 doublons, ni même 8 batz valant 48 kreutzer ; il ne donne que 16 kreutzer. Dans ce cas, l'affaire ne viendrait pas devant le juge, car ne recevant que la valeur de ce qu'ils ont fourni ils partageront naturellement au prorata de ce que chacun a fourni, prenant l'un 14 kreutzer, l'autre 2, comme le juge l'aurait ordonné.

Troisième cas. Le monsieur donne 8 doublons.

Alors la disproportion entre la valeur de la chose fournie et le prix dont le monsieur l'a payée montre qu'il a moins voulu payer sa consommation que reconnaître l'hospitalité empressée avec laquelle les deux bergers l'ont admis à leur frugal repas ; et comme l'intention du donateur doit faire loi, il semble que c'est le berger que le verdict du juge a lésé, qui était le plus dans le vrai. Je comprends qu'on admette la solution du premier comme cote mal taillée entre le *bon sens* dont parle J. Bertrand et la *formule algébrique* d'Euler. Si les bergers m'avaient pris pour conciliateur, j'aurais tout au plus coupé leur différent en deux, allouant à l'un quatre doublons et demi et à l'autre trois doublons et demi, mais il aurait été plus juste de donner au berger des trois fromages les quatre doublons demandés, en le dispensant même de rembourser la différence de valeur des fromages, pour punir le premier d'avoir fait le procès. Pour se montrer moins malveillant contre le premier berger, on peut encore admettre la solution suivante : lui faire rendre par le second, non le prix d'un fromage, mais celui de deux, puis partager les doublons également. Cette solution aurait le mérite de mieux faire sentir au premier la justice de ce verdict, en mettant, pour ainsi dire, les deux plaideurs à la place l'un de l'autre ; en outre elle lui laisse tout le bénéfice qu'il peut demander pour sa différence de mise, puisqu'elle la lui double.

Ainsi voici un problème d'arithmétique qui, au lieu d'une solution, en offre autant qu'on voudra bien en imaginer, et ce n'est pas étonnant, parce qu'il renferme des éléments non mathématiquement appréciables, et que c'est en même temps un problème de droit. Si je connaissais des membres d'une conférence d'avocats, je leur soumettrais la question.

Le professeur de la rhétorique scientifique d'un lycée pourrait y trouver, ce me semble, un sujet de discours sortant un peu de l'ordinaire classique, en distribuant aux élèves de sa classe les rôles d'avocats des deux parties, de ministère public, de juge prononçant un verdict motivé, de rédacteurs de journaux de droit (ou de mathématiques) ren-

dant compte du procès, et fournissant chacun une nouvelle solution conforme à sa propre manière de sentir.

Avant de terminer cet article, proposons un autre dénouement à l'histoire, en supposant que le juge a lu les fables de Lafontaine.

Il fait donc déposer les huit doublons ; il fait convertir l'un d'eux en menue monnaie, paye là-dessus à chaque berger le double de la valeur de ses fromages, donne le reste de la menue monnaie à partager aux huissiers, greffiers et avocats, et puis... empoche majestueusement les sept autres doublons.

Nouveau problème à résoudre alors, purement mathématique celui-là, et nous donnant d'une façon bien plus réelle la leçon de morale que Hebel a voulu mettre dans son conte :

« Combien chacun des plaideurs aurait-il gagné à admettre la solution de son adversaire ? »

Ch. BERDELLÉ.

A propos des nouveaux « *Éléments de Géométrie* » de M. Méray.

Lille, le 16 décembre 1901.

Monsieur le Rédacteur,

L'exhumation des *Nouveaux Éléments de Géométrie* de M. Ch. MÉRAY, qui a fait de votre part l'objet d'un intéressant article, me suggère l'idée de vous signaler deux tombes modestes où furent enterrés deux enseignements jadis bien vivants et singulièrement séduisants.

En 1866, à l'occasion de la création par DURUY de l'enseignement secondaire spécial, furent rédigés des programmes officiels fort détaillés et pleins d'intérêt. De jolis petits livres, publiés presque aussitôt par M. SAINT-LOUP, professeur à la faculté de Strasbourg, serrèrent ces programmes de si près qu'on serait tenté de croire que l'auteur fut aussi le rédacteur des programmes. Plus désireux de montrer les vérités géométriques que de les démontrer, M. Saint-Loup fait un appel judicieux aux données expérimentales, et il serait aujourd'hui, à mon sens, un excellent guide pour les élèves des classes de lettres désireux de comprendre la Géométrie avant de l'apprendre. Mais ces ouvrages sont devenus introuvables.

A la même époque, en 1867, J. CAQUÉ fut chargé, à l'École nationale et spéciale des Beaux-Arts, d'enseigner, entre autre choses, la Géométrie élémentaire, fonction qu'il garda jusqu'en 1883 ; libre de son programme et désireux de donner à ses élèves des démonstrations d'une grande simplicité, il adopta, comme il dit modestement, une méthode d'exposition sensiblement différente de celle que l'on suit habituellement. Cet excellent professeur divisait son cours en trois parties, menant de front l'étude du plan et celle de l'espace :

1° Propriétés résultant de la superposition des figures ;