

Dimitri Kryjanovsky. — Éléments de la Théorie des inégalités (texte russe). — Un volume in-8° de 112 pages. Prix: 2 roubles. Librairie scientifico-technique (Leningrad) et toutes librairies de l'U.R.S.S. 1936.

Autor(en): **Buhl, A.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **35 (1936)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

joueur que j'imagine celui-ci, s'il est incapable de renoncer totalement à sa passion, sachant maintenant choisir le procédé de moindre perte, tel cas où l'espérance est plus justifiée que dans tel autre, tel jeu plus « équitable » que ceux qu'il pratiquait auparavant sans discernement. Le livre aurait déjà ainsi une influence énorme dans le monde des joueurs.

Mais ce monde n'est pas le plus intéressant. Revenons maintenant au point de vue scientifique pur et considérons ce Calcul des Probabilités déjà si grand avec Laplace, Joseph Bertrand et Henri Poincaré. On sait qu'il s'est considérablement développé en France avec M. Emile Borel et une phalange de brillants collaborateurs. Certes M. Boll ne revient pas sur tout cela au point de vue strictement mathématique mais il le fait pressentir, discute les invraisemblances, les illusions, le rôle de l'intelligence et même du désir de bien faire dans la façon de concéder une part au hasard. Personnellement je suis avec des gens qui ont pris des billets de la Loterie nationale non pas avec l'espoir de gagner mais avec celui d'être utile à l'Etat. Après cela, on se dit: Et puis, on peut gagner!

Le livre fourmille aussi d'opinions, d'anecdotes se rapportant à des personnages illustres. Tantôt ceux-ci, guidés par une sorte d'intuition, disent des choses que les mathématiques confirment, tantôt ils aboutissent à des errements dont l'énormité ne va pas sans éveiller la curiosité.

Et, à propos de curiosité, signalons le Chapitre II: Curiosités mathématiques. C'est de l'Analyse combinatoire à la portée de qui possède l'Arithmétique élémentaire.

Enfin le langage propre aux jeux nous est expliqué. Combien de gens ne sauraient dire exactement ce qu'est le « Sweepstake » alors que ce mot s'étale en affiches sur tous les murs. Il y a aussi l'anecdote de Jules Vallès qui, pressé par le besoin sans oser l'avouer, cherche à se faire payer, le plus rapidement possible, des travaux journalistiques, en prétextant une dette de jeu. Ah! Ah! mon garçon, fait le directeur du journal, vous tirez à cinq! Tirer à cinq, dit Vallès, je ne savais pas ce que cela voulait dire mais j'ai répondu d'une voix caverneuse: Oui, Monsieur, je tire à cinq! Cette anecdote m'est revenue en mémoire en lisant le chapitre que M. Boll consacre au Baccara, car moi non plus et jusqu'à maintenant je ne savais pas ce qu'était le tirage à cinq. Il y a une foule de cas analogues où l'auteur du livre paraît prodigieusement documenté. Il nous paraît inutile de lui souhaiter bonne « chance ». Le succès d'un tel ouvrage n'est pas une question de « hasard ».

A. BUHL (Toulouse).

Dimitri KRYJANOVSKY. — **Eléments de la Théorie des inégalités** (texte russe). — Un volume in-8° de 112 pages. Prix: 2 roubles. Librairie scientifico-technique (Leningrad) et toutes librairies de l'U.R.S.S. 1936.

L'ouvrage est élémentaire mais l'auteur, Professeur d'Analyse mathématique à l'Université d'Odessa, l'a élevé au niveau d'un cours de Faculté. Il y a d'abord un symbolisme adéquat. Dans le même raisonnement:

quand \vee signifie $>$, $=$, $<$, alors \wedge signifie $<$, $=$, $>$.

De là une étude facile d'inégalités sur le sens desquelles on ne sait d'abord rien. Ainsi, a , b , p étant positifs, de

$$\frac{a+p}{b+p} \vee \frac{a}{b} \quad \text{on tire} \quad b \vee a.$$

Donc si $b >, =, < a$ le symbole d'inégalité de la première formule est à remplacer par $>$, par $=$ ou par $<$.

De par l'emploi de ce symbolisme, le livre a un aspect caractéristique. Je ne crois pas qu'il y ait, dans le dit symbolisme, quelque chose d'absolument essentiel, mais, adroitement manié, il permet des condensations heureuses et élève le sujet jusqu'à des comparaisons, de quantités irrationnelles ou exponentielles, assez loin de l'évidence, jusqu'au voisinage de l'identité de Lagrange et de l'inégalité de Schwarz.

La géométrie analytique trouve également son compte sur de nombreuses figures avec régions de signes contraires. Remarques analogues à propos de questions de distances amorcées par la théorie de l'axe radical.

Bref beaucoup de questions groupées systématiquement autour d'une idée simple. Souhaiter que l'ouvrage soit traduit en français, ou en langue européenne occidentale, n'est pas exagéré.

M. Kryjanovsky a publié, dans les *Nouvelles Annales* de 1914, un article « Sur la généralisation de la notion de limite ». Pourquoi ne reviendrait-il pas aux publications françaises ? En attendant, ses idées ont reçu bon accueil en Amérique et en Allemagne. A. BUHL (Toulouse).

M. VOLBERG. — **Promenade récréative au Pays d'Einstein.** Avec une Préface de M. Maurice d'Ocagne. — Un fascicule gr. in-8° de 35 pages. Prix : 5 francs français ou 10 francs belges. Librairie du Sphinx, Bruxelles. Gauthier-Villars, Paris. 1936.

Charmante récréation, en effet, qui, au moins par endroits, rappelle le *Lumen* de Camille Flammarion, publié voici plus d'un demi-siècle, puis le plus récent *Voyage au Pays de la Quatrième Dimension* du regretté G. de Pawlowski (1923) et, d'une façon encore plus abordable, les *Dialogues mathématiques des Hommes et Choses de science* de M. Maurice d'Ocagne.

Nous ne songeons pas assez aux contradictions incluses dans les idées ordinaires et anciennes concernant l'espace et le temps. Avec ces idées ordinaires, les vitesses sont quelconques et n'admettent point notamment de limite supérieure. Il s'ensuit, par exemple, comme on le voit dans *Lumen*, qu'un observateur, s'éloignant de la Terre avec une vitesse supérieure à celle de la lumière, assisterait à une inversion de l'Histoire, Napoléon lui semblant *antérieur* à Louis XIV. Il y a là une première raison pour limiter les vitesses et passer au monde lorentzien et einsteinien de la Relativité restreinte. Alors, ainsi que le dit M. Volberg, la loi de vitesse limite nous sauve d'un conflit avec la loi de causalité.

Tout ceci a été rajeuni et de manière extrêmement originale. M. Harwood fait un voyage extraordinaire dans un monde numéro un qui n'est pas logiquement distinct du monde vulgaire mais où les effets de perspective sont grossis et étendus aux mouvements et aux durées. Au retour, il fait part de son étonnement à son hôtelier, M. Barney, dont le bon sens a été ancestralement façonné par les perspectives en question. « Quelle chose extraordinaire, dit M. Harwood, les durées de mon voyage évaluées par vous et par moi ne sont pas les mêmes ! Pardon, riposte M. Barney, du ton d'un homme qui ne comprend rien à l'étonnement de son interlocuteur, il n'y a là rien d'extraordinaire puisque vous étiez en mouvement et que moi je n'ai pas bougé ».

Mais voici qu'au cours d'un second voyage effectué, cette fois, avec