

Histoires de mathématiciens et de physiciens

Titre(s) : Histoires de mathématiciens et de physiciens

Auteur(s) : Gindikin, Semen Grigor'evič (1937-....)

Autre(s) responsabilité(s) : Kantor, Jean-Michel (Traducteur)

Editeur, producteur : Paris : Cassini, 2000

Description matérielle : 1 vol. VII-245 p. : ill., couv. ill. ; 19 cm

Collection : Le Sel et le fer 1291-9756

ISBN : 978-2-84225-023-2

Appartient à la collection : Le Sel et le fer 1291-9756

Classification décimale Dewey : 510.92

Note(s) : Trad. de "Rasskazy o fizikah i matematikah"

Résumé ou extrait : - Ars Magna - Deux récits sur Galilée - Christiaan Huygens, l'horloge à balancier et une courbe " jamais étudiée par les Anciens " - Blaise Pascal - Le prince des mathématiciens. Enfant, j'écumais les bibliothèques à des kilomètres à la ronde, à la recherche de livres de maths. Ce n'est sans doute pas très normal, mais à l'époque je trouvais ça naturel. Si Histoires de mathématiciens et physiciens avait existé, je me serais jeté dessus. Simon Gindikin a réuni ici quelques histoires fortes, mêlant science et passions humaines, qui mettent en scène cinq grandes figures de l'époque classique des mathématiques. CARDAN, génie et rebelle, érudit, joueur, médecin, astrologue, se serait suicidé pour ne pas faire mentir son horoscope. Ça, c'est du professionnalisme ! Cardan écrivait des livres ; parmi ceux-ci l'un des meilleurs manuels d'algèbre jamais écrits. Il y révèle les secrets de la résolution des équations du 3^e degré, les secrets d'un autre... GALILÉE faisait tomber des balles du haut de la tour de Pise, ou le long d'un plan incliné, en réfléchissant à la trajectoire des boulets de canon pour les artilleurs de l'Arsenal de Venise... Jusqu'au jour de 1610 où il découvrit avec la lunette qu'il avait fabriquée les satellites de Jupiter... En corrigeant une erreur de Galilée, HUYGENS découvrit une curieuse propriété de la courbe appelée cycloïde, et il utilisa cette propriété pour construire une horloge exacte. Les mathématiciens connaissent PASCAL à cause de son triangle et de ses théorèmes de géométrie, les littéraires à cause de ses Pensées, mais je préfère le célébrer comme inventeur de la brouette... Il a aussi envoyé son beau-frère escalader le Puy-de-Dôme en portant un bol de mercure pour vérifier que la pression atmosphérique décroît avec l'altitude. GAUSS trouva à 19 ans une construction du polygone régulier à 17 côtés - le problème était posé depuis 2000 ans ! Il publia le résultat dans le journal local, puis devint le plus grand mathématicien de son époque (voire de tous les temps). Simon Gindikin raconte toutes ces histoires avec tendresse, avec un sens prononcé de l'histoire et de ce qui est mathématiquement intéressant. J'apprécie qu'il ne cherche pas à masquer les difficultés : il démontre géométriquement la propriété de la cycloïde. Il

démontre aussi la loi de réciprocité quadratique, le " théorème d'or " de Gauss. Tout cela ne rend pas le livre difficile, il suffit au lecteur non spécialiste de sauter quelques passages. Histoires de mathématiciens et physiciens n'est pas un livre d'histoire, ni de mathématiques ou de physique, c'est un collier de cinq camées étincelants, qui séduira tous ceux qui ont du goût pour la science et la culture. Je suis désormais un inconditionnel de Gindikin, et j'attends la suite avec impatience. Ian STEWART, New Scientist [4ème de couv.]

Sujet(s) : Physiciens Biographies Mathématiciens Biographies Mathématiques Histoire Physique Histoire

Sujet - Nom commun : Mathématiques