

Histoires de logarithmes

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Histoires de logarithmes : Commission inter-IREM d'épistémologie et d'histoire des mathématiques

Auteur(s) : Commission inter-IREM Épistémologie et histoire des mathématiques France

Editeur, producteur : Paris : Ellipses, impr. 2006
(61-Lonrai; Normandie roto impr.)

Description matérielle : 1 vol. 393 p. : couv. ill. en coul. ; 24 cm

Collection : IREM-histoire des mathématiques

ISBN : 2-7298-3027-8
978-2-7298-3027-4

EAN : 9782729830274

Appartient à la collection : IREM-histoire des mathématiques 1298-1907 2006

Classification décimale Dewey : 512.922 09 23

Résumé ou extrait : CALCULS ET LOGARITHMES - Inventions de nombres : calculs ou résolutions ? - Contexte et raisons d'une " mirifique " invention - John Neper et la merveilleuse table des logarithmes - Calcul des logarithmes décimaux par Henry Briggs - Les logarithmes servent aussi à calculer LA COURBE LOGARITHME - Figure des logarithmes : l'horizon des quadratures - Logarithmes et problèmes inverses des tangentes : de Descartes à Leibniz - La courbe logarithme pour elle-même LA FONCTION LOGARITHME - Des logarithmes ordinaires aux logarithmes naturels - Dans les traites d'analyse : logarithmes exponentielles au gré de la rigueur - La controverse des logarithmes des nombres négatifs et imaginaires - Exponentielles et logarithmes ou la transcendance modérée PROBLEMES ET LOGARITHMES - Les logarithmes se mêlent aussi des nombres premiers - Une rencontre insolite : logarithmes, géométrie projective et géométrie non euclidienne - Logarithme et modélisations Les quinze chapitres de cet ouvrage racontent quinze moments historiques, qui marquent des étapes à la fois essentielles et riches pour l'histoire des idées mathématiques, et plus largement pour l'histoire des idées scientifiques et culturelles. Elles sont présentées en suivant la chronologie et renvoient les unes aux autres, mais elles peuvent aussi être lues chacune pour elle-même. Les logarithmes font partie de bien des épisodes de l'histoire des mathématiques, aussi cet ouvrage est conçu également comme une introduction à cette histoire, depuis le XVI^e siècle jusqu'au XX^e siècle, à partir de la notion de logarithme. Il y a des logarithmes partout, dans les sciences et dans les mathématiques. Il y a de multiples façons de les

introduire et de les définir. Voilà deux constats, que l'histoire permet de comprendre et d'approfondir, puisqu'elle indique les contextes des inventions, des conjectures, des problèmes et des résultats, les circonstances des changements de point de vue, et qu'elle montre l'intérêt d'avoir à sa disposition une multiplicité de points de vue. Accompagnés de leur histoire, les logarithmes constituent un sujet de réflexion et d'enseignement passionnant et instructif. Ce sont des outils de résolution de divers problèmes mathématiques, qui relient différents domaines des mathématiques - arithmétique, algèbre, géométrie et analyse - et qui interviennent dans de nombreuses sciences - physiques, naturelles et humaines. Ils forment toujours l'une des parties des programmes de l'enseignement mathématique, et constituent ainsi un de ses savoirs pérennes.[4ème de couv.]

Sujet(s) : Logarithmes Histoire Mathématiques Histoire

Sujet - Nom commun : Logarithmes -- Histoire