

$$B(\tau, \tau - \beta) e^{i2\pi v(\tau - \beta)t} \sum_{k=-\infty}^{\infty} v_k(\tau_k - \tau'_k) \frac{d^2 y}{dt^2} - R \frac{dy}{dt}$$

sous la direction de :

Hugues Chabot

Sophie Roux

LA MATHÉMATISATION COMME PROBLÈME



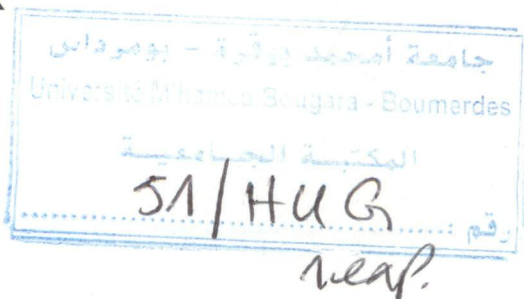
LA MATHÉMATISATION COMME PROBLÈME

Sous la direction de

Hugues CHABOT

et

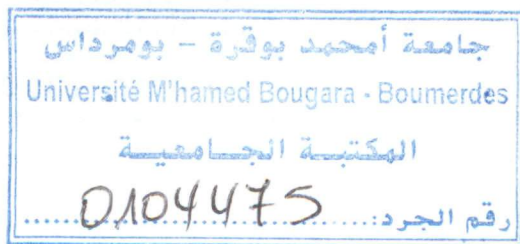
Sophie ROUX



CLUSTERS
DE RECHERCHE
RHÔNE-ALPES

Mit en place et soutenu par
Rhône-Alpes Région

eo
ac
éditions
des archives
contemporaines



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
---------------------	---

INTRODUCTION POUR UNE ÉTUDE DES FORMES DE LA MATHÉMATISATION <i>Sophie Roux</i>	3
---	---

PREMIÈRE PARTIE LES EXIGENCES DE LA MESURE : LA QUANTIFICATION

MESURE ET MATHÉMATISATION EN ÉCONOMIE <i>Martin Zerner</i>	41
---	----

LA MATHÉMATISATION : AVEC OU SANS MESURE ? LE CAS DE L'ÉLECTROMAGNÉTISME <i>Friedrich Steinle</i>	59
---	----

DEUXIÈME PARTIE LA FORMALISATION : LA PUISSANCE DES FORMES SYMBOLIQUES

LA VALEUR INDUCTIVE DES ANALOGIES : COMMENT EINSTEIN A VU LA LUMIÈRE À TRAVERS LE PRISME DES ANALOGIES FORMELLES <i>Yves Gingras</i>	89
--	----

LA QUESTION DE LA REPRÉSENTABILITÉ DES GRANDEURS PHYSIQUES DANS L'ÉMERGENCE DE LA MÉCANIQUE MATRICIELLE DE HEISENBERG <i>Jan Lacki</i>	109
--	-----

TROISIÈME PARTIE
LA MODÉLISATION,
UNE NOUVELLE FORME DE MATHÉMATISATION ?

LES TENSIONS AU SEIN DE LA MATHÉMATISATION DE LA MÉCANIQUE
AU XVIII^e SIÈCLE : L'EXEMPLE DE D'ALEMBERT
Guillaume Jouve 129

MATHÉMATIQUES ET BIOLOGIE : LES RAISONS D'UNE HISTOIRE
TUMULTUEUSE
Michel Morange 147

À PROPOS DE LA MATHÉMATISATION DU LANGAGE : LINGUISTIQUE,
INFORMATIQUE THÉORIQUE ET BIOLOGIE
Alain Lecomte 159

ANNEXES 205

