

BIBLIOTHÈQUE DES TEXTES PHILOSOPHIQUES

Fondateur : HENRI GOUHIER

Directeur : JEAN-FRANÇOIS COURTINE

B. BOLZANO

PREMIERS ÉCRITS
PHILOSOPHIE, LOGIQUE,
MATHÉMATIQUE

Édition coordonnée par
Carole MAIGNÉ et Jan SEBESTIK

Traductions de l'allemand par
Martin BARTZEL, Jacques CROIZER, Sandra LAPOINTE, Jacques LAZ,
Denis LELARGE, Carole MAIGNÉ, Paul RUSNOCK et Jan SEBESTIK

PARIS
LIBRAIRIE PHILOSOPHIQUE J. VRIN
6, place de la Sorbonne, V^e

2010

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENT	7
INTRODUCTION, par C. MAIGNÉ et J. SEBESTIK.....	11
LE CONTEXTE HISTORIQUE ET LA VIE DE BOLZANO ENTRE 1804 ET 1820 ...	11
La jeunesse de Bolzano sous le signe du joséphisme (1781-1804)	11
La vie culturelle et scientifique de la Bohême	12
Études de mathématique, de philosophie et de théologie	14
Professeur de science de la religion (1805-1819).....	19
Le « procès de Bolzano » (1820-1825)	22
LES PREMIERS ÉCRITS (1804-1817).....	23
Réorganisation de la géométrie élémentaire	23
Les <i>Contributions</i> : Une nouvelle philosophie de la mathématique	25
Qu'est-ce que la mathématique ?.....	28
Un nouvel agencement des disciplines mathématiques	30
Objectivité de la mathématique.....	31
Théorie de la définition	33
Axiomatique et théorie de la démonstration	36
L' <i>Appendice</i> : critique de la philosophie mathématique de Kant ...	41
Deuxième livraison des <i>Contributions</i> : de l'ontologie à la doctrine des ensembles	43
La <i>Mathesis universalis</i> de Bolzano est-elle une ontologie formelle ?	49
Logique	53
Réforme de l'analyse mathématique : la <i>Démonstration purement analytique</i>	55
La théorie des fonctions réelles	59
L'infini	62
CONCLUSION : LA POSTÉRITÉ DE BOLZANO.....	63
LES TEXTES	67

BERNARD BOLZANO

PREMIERS ÉCRITS
PHILOSOPHIE, LOGIQUE, MATHÉMATIQUE

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES OBJETS DE LA GÉOMÉTRIE ÉLÉMENTAIRE (1804), DÉBUT DE LA PRÉFACE.....	71
CONTRIBUTIONS À UN EXPOSÉ MIEUX FONDÉ DE LA MATHÉMATIQUE, PREMIÈRE LIVRAISON (1810)	73
Préface	73
I. Le concept de mathématique et sa division	78
II. De la méthode mathématique	93
A. Des descriptions, définitions et divisions	94
B. Des principes et des postulats	101
C. Des théorèmes, corollaires et conséquences ainsi que de leurs démonstrations	116
D. Des problèmes, des solutions, des remarques, etc.	127
Appendice. Sur la doctrine kantienne de la construction des concepts par l'intuition.....	131
<i>MATHESIS UNIVERSELLE</i> , DEUXIÈME LIVRAISON DES <i>CONTRIBUTIONS</i> (APRÈS 1810)	139
Section I. Définition plus précise du contenu de la mathesis universelle	139
Section II. Du concept de co-pensabilité [<i>Zusammendenkbarkeit</i>] en tant que première propriété universelle des choses	154
Section III	160
Du concept de nombre.....	160
Du concept de grandeur [<i>Grösse</i>]	161
Sur les différentes manières dont un tout peut être engendré et être déterminé	169
Sur les relations [<i>Verhältnisse</i>].....	172
Comment des tous peuvent-ils être déterminés par des nombres ou transformés en grandeurs ?.....	177
Sur les propriétés des nombres	178
DE LA LOGIQUE (1811-1812).....	181
Des représentations	181
Des jugements.....	186
Des inférences.....	191
Le but de la logique et ses règles les plus importantes	197
Des démonstrations.....	201
Des désignations	207

DÉMONSTRATION PUREMENT ANALYTIQUE (1817)	209
Préface	209
Démonstration purement analytique	223
THÉORIE DES FONCTIONS (AUTOUR DE 1833), EXTRAITS	245
Première partie. Fonctions continues et fonctions discontinues	245
DE LA MATHÉMATIQUE UNIVERSELLE OU ARITHMÉTIQUE [L'INFINI]	259
BIBLIOGRAPHIE	263
LEXIQUE	273
INDEX DES NOMS	277
INDEX DES NOTIONS	281
TABLE DES MATIÈRES	285