

TABLE DES MATIÈRES

I

<i>INTRODUCTION</i>	13
<i>Avant-propos</i> par Jean PETITOT.	15
<i>Exposé introductif</i> par René THOM.	23
<i>Présentation</i> par Jean PETITOT.	41

II

<i>MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUE</i>	53
<i>Avant-propos</i>	55
<i>Stratifications, Finitude et Intuition</i> par Bernard TEISSIER.	59
<i>Vous avez dit « Générique » ?</i> par Alain CHENCINER.	67
<i>Solides platoniciens, singularités kleiniennes, catastrophes élémentaires et groupes de Lie</i> , par Peter SLODOWY.	71
<i>Idéalisation en physique</i> par David RUELLE.	99
<i>Le dépassement interne des paradigmes de la physique classique</i> par Michaël BERRY.	105
<i>L'approche numérique : simulation ou simulacre des phénomènes</i> par Marie FARGE.	119
<i>Approche des phénomènes critiques en physique</i> par Francis BAILLY.	141
<i>Données expérimentales et Morphologie</i> par Rui da SILVEIRA.	151
<i>La géométrisation de la physique</i> par Georges LOCHAK.	187
<i>Le potentiel démoniaque</i> par Gilles CHATELET.	199

III

BIOLOGIE	215
<i>Avant-propos.</i>	217
<i>Les organismes comme structures</i> par Brian GOODWIN.	221
<i>Stabilité topologique et variabilité métrique en Phylogénèse</i> <i>et en Ontogénèse</i> par Yves BOULIGAND.	233
<i>Morphogénèse virale</i> par Linda SPERLING.	247
<i>L'Âme et la Forme</i> par André PICHOT.	253
<i>De la résistance des biologistes à la théorie des catastrophes</i> par Françoise GAILL.	269

IV

NOUVEAUX ASPECTS DE LA THÉORIE DES CATASTROPHES	281
<i>Avant-Propos.</i>	283
<i>Thèmes de Holton et apories fondatrices</i> par René THOM.	285
<i>Changements brusques de la perception</i> par Christopher ZEEMAN.	297

V

ÉPISTÉMOLOGIE ET ONTOLOGIE	311
<i>Avant-propos.</i>	313
<i>La philosophie de René Thom</i> par Krzysztof POMIAN.	319
<i>La démarche de Thom et la tradition de la physique théorique</i> par Isabelle STENGERS.	337
<i>Structuralisme et Phénoménologie : la théorie des catastrophes</i> <i>et la part maudite de la raison</i> par Jean PETITOT.	345
<i>Entre Rationalisme et Empirisme, la notion d'explication chez</i> <i>René Thom</i> par Giulio GIORELLO.	377
<i>La théorie évolutionniste de la connaissance et la théorie des</i> <i>catastrophes</i> par Hervé BARREAU.	383
<i>Objectivité et Affinité dans la « Critique de la Raison pure »</i> par Fernando GIL.	391

VI

SÉMIOLOGIQUE ET MÉTAPSYCHOLOGIE	403
<i>Avant-propos.</i>	405
<i>La Dynamique dans la Dimension linguistique de la Possessivité</i> par Hansjakob SEILER.	409

<i>Portée et limites d'une application de la théorie des catastrophes en linguistique</i> par Wolfgang WILDGEN.	419
<i>Comment le double cusp permet de faire des prédictions qualitatives sur l'anorexie</i> par James CALLAHAN.	429

VII

<i>PHYSIQUE ET PHILOSOPHIE GRECQUES</i>	439
<i>Avant-propos.</i>	441
<i>Logos (Raison) et Analagon (Proportion) chez Platon, Aristote et Euclide</i> par David H. FOWLER.	443
<i>La logique de l'atome. À propos de la théorie démocritéenne de la connaissance</i> par Heinz WISMANN	473
<i>Mythe et métaphore ou le langage de la physique dans le Timée de Platon</i> par Annick CHARLES-SAGET.	487
<i>Le premier nom du signe : le séméion dans la pensée platonicienne par Monique CANTO.</i>	497

VIII

<i>CONCLUSIONS</i> par René THOM.	511
---	-----