

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS*	x
AVANT-PROPOS*	xi
INTRODUCTION GÉNÉRALE*	xiii
I. Présentation chronologique des textes	xv
II. Intégration des expressions différentielles à une variable	xxiii
1. Intégration des différentielles rationnelles	xxiii
2. Intégration des différentielles irrationnelles	xxvii
III. Intégration des équations différentielles et des systèmes d'équations différentielles	xlvii
1. Systèmes différentiels	xlvii
2. L'équation de Riccati générale	lxiii
3. L'équation « de d'Alembert » et les solutions singulières	lxvi
IV. Théorie des imaginaires et théorème fondamental de l'algèbre	lxxviii
1. Stabilité des imaginaires dans les opérations usuelles	lxxii
2. Le théorème fondamental de l'algèbre	lxxvi
V. Les logarithmes des nombres négatifs ou imaginaires	xciii
1. La théorie d'Euler	xciii
2. La conception de d'Alembert	xcvii
3. La réception de la conception de d'Alembert	ciii
PRINCIPES D'ÉDITION*	cix
ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES*	cxv

TEXTE n° 1 (1745)

INTRODUCTION*	3
RECHERCHES SUR LE CALCUL INTÉGRAL	7
I. Sur l'intégration des fractions rationnelles	7
II. Des différentielles qui se rapportent à la rectification de l'ellipse ou de l'hyperbole	18
III. Des différentielles qui se rapportent à la quadrature des lignes du 3 ^{ème} ordre	53
IV. Essais sur l'intégration des équations qui renferment des fonctions de dx et de dy , ou qui contiennent plusieurs variables à la fois	73
V. De l'intégration des équations à quatre termes	87

TEXTE n° 2 (1746)

INTRODUCTION*	95
RECHERCHES SUR LE CALCUL INTÉGRAL	99
PREMIÈRE PARTIE. De l'intégration des fractions rationnelles.	99
SECONDE PARTIE. Des différentielles qui se rapportent à la rectification de l'ellipse ou de l'hyperbole.	129
ERRATA	165

TEXTE n° 3 (1747)

INTRODUCTION*	171
SUITE DES RECHERCHES SUR LE CALCUL INTÉGRAL	175
TROISIÈME PARTIE. Des différentielles qui se rapportent à la quadrature des lignes du troisième ordre	175
QUATRIÈME PARTIE. Méthodes pour intégrer quelques équations diffé- rentielles	215
ERRATA	246

TEXTE n° 4 (1752)

INTRODUCTION*	251
OBSERVATIONS SUR QUELQUES MÉMOIRES IMPRIMÉS DANS LE VOLUME DE L'ACADÉMIE 1749.	257
CORRECTIONS DES MANUSCRITS ET VARIANTES*	281

TEXTE n° 5 (1752)

INTRODUCTION*	295
SUR LES LOGARITHMES DES QUANTITÉS NÉGATIVES	299
CORRECTIONS DU MANUSCRIT*	343

TEXTE n° 6 (1752)

INTRODUCTION*	347
ADDITIONS AUX RECHERCHES SUR LE CALCUL INTÉGRAL	351
ERRATA	388

ANNEXES*	389
Annexe 1. Bougainville, <i>Traité du calcul intégral</i> , vol. I (1754) [extraits] .	391
Annexe 2a. Démonstration du théorème fondamental de l'algèbre, inspirée de celle de d'Alembert de 1746, par Laurent Koelblen	399
Annexe 2b. Remarques sur la démonstration précédente comparée à celle de d'Alembert, par Laurent Koelblen et Christian Gilain. . . .	403
BIBLIOGRAPHIE*	407
INDEX DES NOMS DE PERSONNES*	425
INDEX DES MATIÈRES*	431
Liste des illustrations*	435

(Les rubriques qui se rapportent à l'apparat critique sont affectées d'un astérisque.)