
TABLE DES MATIÈRES

DU TOME III.

CALCUL INTÉGRAL

(1^{re} PARTIE).

THÉORÈMES GÉNÉRAUX.

CHAPITRE PREMIER.

Applications du théorème de Cauchy sur les intégrales d'une fonction d'une variable imaginaire.

	Pages.
351-357. Premières applications du théorème de Cauchy.....	1
358-360. Décomposition des fonctions doublement périodiques en éléments simples.....	6
361-374. Fonctions doublement périodiques de seconde espèce. — Décomposition de ces fonctions en éléments simples.....	10
375-388. Fonctions doublement périodiques de troisième espèce.....	20
389-395. Autres expressions propres à représenter les fonctions doublement périodiques.....	34

CHAPITRE II.

Applications de la formule de décomposition en éléments simples.

396-400. Les fonctions σ , ζ , p	41
401-406. Les fonctions ξ , sn , cn , dn	47
407-418. Développement de pu en série entière. — Expression des dérivées de pu et de $p(u - a)$ au moyen des puissances de pu . — Expression linéaire des puissances pu au moyen des dérivées de pu ..	52
419-428. Développements en séries entières des fonctions ξ , sn , cn , dn . — Expressions linéaires des dérivées des fonctions ξ , sn , cn , dn au moyen des puissances de ces fonctions. — Expressions linéaires des puissances des fonctions ξ , sn , cn , dn au moyen des dérivées de ces fonctions.....	62
429. Application de la transformation de Landen au développement en série entière de la fonction cn	70

430-432. Application aux fonctions de Jacobi de la méthode de décomposition en éléments simples.....	Pages. 73
--	--------------

CHAPITRE III.

Suite des théorèmes généraux.

433-448.....	76
--------------	----

CHAPITRE IV.

Addition et Multiplication.

449-455. Théorèmes d'addition pour la fonction pu	92
456-460. Multiplication pour la fonction pu	100
461-463. Théorèmes d'addition pour les fonctions ξ , sn , cn , dn	106

CHAPITRE V.

Développements en séries trigonométriques.

464-472. Développement de $\log \mathfrak{Z}(\nu)$, de ses dérivées et des fonctions doublement périodiques ordinaires.....	110
473-488. Développement des fonctions doublement périodiques de seconde espèce.....	120
489-492. Développements des quantités e_α , η_α , k , K , E , ... en séries en q .	138

CHAPITRE VI.

Intégrales des fonctions doublement périodiques.

493-500. Intégrales rectilignes le long d'un segment joignant deux points congrus, modulus $2\omega_1$, $2\omega_3$	142
501-505. Intégration le long d'un chemin quelconque — Cas général....	148
506-517. Seconde méthode ne convenant qu'au cas normal.....	154

INVERSION.

CHAPITRE VII.

On donne k^2 ou g_2 , g_3 ; trouver τ ou ω_1 , ω_3 .

518-532. Le problème posé admet une solution et de cette solution on peut déduire toutes les autres.....	168
533-550. Étude de l'intégrale $\int_0^\pi \frac{d\varphi}{\sqrt{1-x \sin^2 \varphi}}$ considérée comme fonction de x	188
551-569. Calcul effectif de τ , ω_1 , ω_3	214

CHAPITRE VIII.

Inversion des fonctions doublement périodiques du second ordre,
en particulier de la fonction sn .

	Pages.
570-575. Représentation de la fonction inverse de $\text{sn } u$ par une intégrale définie.....	244
576-589. Évaluation de u connaissant $\text{sn } u$ ou pu	254

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME III.

Le lecteur qui voudrait se borner à un aperçu de la Théorie des fonctions elliptiques et acquérir seulement les notions indispensables aux applications des fonctions elliptiques à la Mécanique pourra se dispenser de lire les numéros 375 à 388, 429, 473 à 488, 490 à 492.
