

Nouvelles recherches sur les fonctions entières de plusieurs variables complexes. (III) Sur quelques propriétés topologiques des surfaces premières.

Par

Toshio NISHINO

(Reçu le 25 Décembre, 1969)

Introduction

On a traité, dans le mémoire précédent, les fonctions entières de deux variables complexes x et y telles que toute de leurs surfaces premières soit simplement connexe et du type parabolique. On a alors vu qu'une telle fonction entière se réduit toujours à celle d'une variable complexe par un automorphisme analytique convenable de tout l'espace. Dans le mémoire actuel, on étudiera quelques propriétés topologiques des surfaces premières d'une fonction entière quelconque de deux variables complexes x et y , et on verra le fait que toute surfaces première de la fonction doit être simplement connexe et du type parabolique s'il y a suffisamment beaucoup de telles surfaces premières de la fonction; c'est-à-dire, si l'ensemble de toutes les valeurs que la fonction prend en telles surfaces premières est de capacité non nulle.

Comme on verra dans la suite, on montrera ce fait en y appliquant la même idée qui conduit au lemme fondamental dans le mémoire précédent. Dans le présent mémoire, on employera aussi sans répéter leurs définitions quelques notions et notations introduites dans les premier et deuxième mémoires¹⁾, que l'on appellera mémoire (I) et celui

1) T. Nishino, Nouvelles recherches sur les fonctions entières de plusieurs variables complexes (I), J. Math. Kyoto Univ. 8-1 (1968) 49-100. (II) Fonctions entières qui se réduisent à celle d'une variable, J. Math. Kyoto Univ. 9-2 (1969) 221-274.