

# Nouvelles recherches sur les fonctions entières de plusieurs variables complexes. (IV) Types de surfaces premières.

Par

Toshio NISHINO

(Reçu le 28 Mars, 1972)

## Introduction

Nous avons cherché, dans les mémoires précédents<sup>1)</sup>, des surfaces premières d'une fonction entière  $f$  de deux variables complexes en les regardant comme des surfaces de Riemann abstraites d'une variable complexe. En général, des surfaces de Riemann sont classifiées de diverses façons suivant leurs propriétés analytiques ou leurs propriétés topologiques. Nous disons ici une surface première de  $f$  *parabolique* ou *hyperbolique* suivant qu'elle l'est comme une surface de Riemann abstraite<sup>2)</sup>. Elle sera dite, outre cela, *de type*  $(g, n)$  si elle est de genre  $g$  et si elle a  $n$  composantes de frontière, où  $g$  et  $n$  sont des nombres entiers tels que l'on ait  $g \geq 0$  et  $n \geq 1$ , pouvant être l'infini. Lorsque  $g$  et  $n$  sont tous finis, elle sera dite simplement *de type fini*. Particulièrement, elle sera dite *algébrique* si elle est parabolique et de type fini. Comme on sait bien, il en est ainsi pour toute surface première d'un polynôme.

- 
- 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. (III) Sur quelques propriétés topologiques des surfaces premières, J. Math. Kyoto Univ. 10-2 (1970) 245-271.
  - 2) Voir, par exemple, L. V. Ahlfors and L. Sario, Riemann surfaces, Princeton, New Jersey. (1960), p. 204.