

Sur une propriété des familles de fonctions analytiques de deux variables complexes

Par

Toshio NISHINO

Dédié à Monsieur le Professeur A. Kobori,
à l'occasion de son soixantième anniversaire.

Introduction

Le but de ce mémoire est de montrer qu'une famille de fonctions analytiques dans un domaine univalent de plusieurs variables complexes est normale si elle est normale par rapport à chaque variable. Cet énoncé, que nous avons rencontré dans la recherche sur l'itération des transformations rationnelles d'une forme particulière dans l'espace de deux variables complexes, est du même genre que le théorème, bien connu et obtenu par *Hartogs*¹⁾ en 1906, qui énonce que la fonction qui est holomorphe par rapport à chaque variable est holomorphe par rapport à tous les variables. Notre résultat sera donc démontré selon l'idée de *Hartogs*. Mais, au cas des familles de fonctions méromorphes, il est indispensable, je crois, d'étudier beaucoup plus minutieusement les suites de surfaces analytiques. Pour cela, les théorèmes établis par *Oka*²⁾ en 1934 jouent un rôle très important.

Dans ce mémoire, nous nous bornons au cas de deux variables complexes ; car, un certain théorème d'*Oka* n'a été établi jusqu'aujourd'hui qu'au cas de deux variables. Mais, pour les familles normales de fonctions holomorphes, notre théorème sera montré

1) Hartogs, Zur Theorie der analytischen Funktionen mehrerer unabhängiger Veränderlichen, insbesondere über die Darstellung derselben durch Reihen, welche Potenzen einer Veränderlichen fortschreiten. (Math. Annalen, p 12).

2) Oka, Note sur les familles de fonctions analytiques multiformes etc. (J. of Hiroshima Univ.).