

Analyticités relatives à chaque variable

Analogies du théorème de Hartogs

Par

Toshiaki TERADA

(Reçu le 25 Juin, 1971)¹⁾

Introduction

Dans le mémoire le plus fameux de Hartogs [6], nous trouvons deux sujets sur les fonctions analytiques de plusieurs variables complexes. L'un est la pseudoconvexité de domaines d'holomorphic qui s'est ultérieurement développée en grande théorie, et l'autre est l'analyticité relative à chaque variable. Il a montré qu'une fonction holomorphe par rapport à chaque variable est holomorphe comme une fonction de tous les variables. Celui-ci aussi exprime une propriété remarquable de l'analyticité. Les énoncés analogues sur les fonctions non analytiques — infiniment différentiables, par exemple, — ne sont plus vrais.

Ensuite, M. Caccioppoli [3], [4], M. Nishino [10] et M. Rothstein [11] ont établi les théorèmes de même genre sur les fonctions méromorphes en chaque variable et les familles séparément normales de fonctions holomorphes ou méromorphes. D'autre part, l'auteur [14] a montré que, au cas de deux variables par exemple, pour que toute fonction $f(x, y)$ holomorphe en x pour tout y fixé soit holomorphe, il suffit qu'elle soit holomorphe en y seulement pour tout x fixé dans un ensemble de capacité positive, et de plus c'est nécessaire.

¹⁾ Révisé le 20 Novembre 1971.