

SUR LES DOMAINES DE DÉTERMINATION INFINIE DES FONCTIONS ENTIÈRES.

PAR

HENRI MILLOUX

à STRASBOURG.

Introduction.

Le présent mémoire est consacré à l'application, à l'étude des domaines de détermination infinie des fonctions entières, d'une inégalité dite fondamentale, démontrée dans le chapitre I. Cette inégalité est obtenue par une combinaison du principe de la majorante harmonique et du théorème fondamental de la thèse de M. Ahlfors. Elle concerne une fonction holomorphe et assez grande en module dans un domaine simplement connexe situé dans une couronne circulaire, et fait intervenir les maxima des modules de la fonction sur 2 portions déterminées de la frontière du domaine, la valeur de la fonction (en module) en un point intérieur, ainsi que la grandeur angulaire du domaine sur chaque circonférence concentrique à la couronne (voir théorème I).

Dans le chapitre II, nous faisons intervenir, dans le seul but de simplifier les énoncés, la notion de domaine associé d'un domaine multiplement connexe; puis nous traduisons brièvement l'inégalité fondamentale, la fonction considérée étant entière, mais non astreinte à d'autres conditions.

Dans le chapitre III, nous appliquons à l'étude des fonctions entières d'ordre supérieur ou égal à $\frac{1}{2}$: nous tirons de l'inégalité fondamentale des conséquences diverses, notamment de forme et de nombre des domaines de détermination infinie: le nombre de ces domaines, si ρ est l'ordre de la fonction, est au plus égal à 2ρ , comme l'a déjà montré M. Bieberbach après les travaux de M. Ahlfors sur le théorème de M. Denjoy (M. Valiron avait déjà remarqué que ce nombre