# LES CERCLES DE REMPLISSAGE DES FONCTIONS MÉROMORPHES OU ENTIÈRES ET LE THÉORÈME DE PICARD-BOREL.

Par

HENRI MILLOUX

à Strasbourg.

## Introduction.

Le théorème de M. Picard, relatif à l'indétermination d'une fonction uniforme aux environs d'un point singulier essentiel, est trop classique pour être rappelé ici; il en est de même du théorème de M. Borel sur l'exposant de convergence des zéros de $f(z)-a$, $f(z)$ étant une fonction entière d'ordre fini.

Ces deux importants théorèmes ont été le point de départ d'un grand nombre de travaux. La théorie des familles normales de fonctions, édifiée par M. Montel, a permis de retrouver certains résultats antérieurs, et de découvrir d'importantes propriétés nouvelles. Parmi celles-ci se trouve le théorème de M. Julia:

*Soit $f(z)$ une fonction méromorphe possédant une valeur asymptotique; il existe une suite de points $z(n,f)$ s'éloignant indéfiniment, et jouissant de la propriété suivante: $\varepsilon$ étant un nombre positif arbitrairement petit et $C(n,\varepsilon)$ le cercle de centre $z(n,f)$ et de rayon $\varepsilon\,|z(n,f)|$, la fonction $f(z)$ prend une infinité de fois toute valeur, sauf deux au plus, dans une suite de cercles $C(n,\varepsilon)$ s'éloignant indéfiniment.*

En désignant par $(J)$ une courbe continue allant à l'infini, et en définissant l'argument curviligne d'un point au moyen des courbes $(J')$ qui se déduisent de $(J)$ par rotation autour de l'origine, il existe une courbe $(J')$ jouissant de cette