

SUR UN POINT DE LA THÉORIE DES FONCTIONS GÉNÉRATRICES D'ABEL

PAR

M. LERCH

à FRIBOURG (SUISSE).

Dans les *Sitzungsberichte* de l'Académie de Berlin pour l'année 1885 WEIERSTRASS a démontré un théorème auquel on attribue une grande importance, à savoir que toute fonction continue d'une variable réelle peut, pour toutes les valeurs de cette variable contenues dans un intervalle fini, être représentée par une série uniformément convergente dont les termes sont des fonctions entières.

Présenté sous sa forme la plus simple ce théorème n'a apporté rien de nouveau à ceux qui avaient accepté sans critique la méthode d'interpolation pour les fonctions arbitraires. Mais cette dernière méthode n'étant pas établie avec une rigueur suffisante, le théorème de WEIERSTRASS signifie un grand progrès dans la théorie de la représentation analytique des fonctions, malgré la circonstance que sa méthode paraît échapper à la pratique.

Dans deux notes qui ont paru dans les mémoires de l'Académie de Prague¹ j'ai fait usage du théorème de WEIERSTRASS pour établir un théorème fondamental de la théorie des fonctions génératrices d'ABEL, définies par les intégrales de la forme

$$(1) \quad J(a) = \int_0^{\infty} e^{-ax} \varphi(x) dx,$$

¹ Rozpravy české Akademie, 2^e classe, T. I, n^o 33 (1892) et T. II, n^o 9 (1893).