

SUR LES MAXIMA ET LES MINIMA
DES INTÉGRALES DOUBLES.

Second Mémoire

PAR

GUSTAF KOBBER

à STOCKHOLM.

Dans un mémoire précédent¹ nous avons étudié la question de la recherche des maxima et des minima d'une intégrale double dans les cas où les variations de la valeur de l'intégrale sont complètement libres; c'est à dire, la classe de problèmes qu'on appelle des maxima ou des minima absolus. Il y a un autre genre de questions, où l'on se propose de chercher les maxima et les minima d'une certaine intégrale sous la condition que la valeur d'une ou de plusieurs autres intégrales reste invariable quand la valeur de la première est variée. Alors les variations de la première intégrale ne sont plus libres. Dans ce mémoire, nous allons traiter la classe de problèmes qu'on appelle des maxima et des minima relatifs.

Soient

$$(1) \quad I^0 = \iint_{\sigma} F^0(x, y, z, x', y', z', x'', y'', z'') du dv,$$

$$(2) \quad I' = \iint_{\sigma} F'(x, y, z, x', y', z', x'', y'', z'') du dv$$

¹ *Sur les maxima et les minima des intégrales doubles.* Acta mathematica, tome 16, p. 65.