ANNALES SCIENTIFIQUES DE L'É.N.S.

RIQUIER

Sur les principes de la théorie générale des fonctions

Annales scientifiques de l'É.N.S. 3e série, tome 9 (1892), p. 281-282
<http://www.numdam.org/item?id=ASENS_1892_3_9__281_0>

SUR LES PRINCIPES

DE LA

THÉORIE GÉNÉRALE DES FONCTIONS,

PAR M. RIQUIER,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE CAEN.

Dans un passage du Mémoire que j'ai publié l'année dernière *Sur les principes de la théorie générale des fonctions* (*Annales de l'École Normale supérieure*, mai 1891, depuis la ligne 24 de la page 146 jusqu'à la ligne 4 de la page 148), j'ai, par mégarde, laissé subsister quelques erreurs de rédaction qui, bien que fort légères, rendent peut-être le passage en question difficilement intelligible : je le rétablis ci-dessous avec les corrections voulues.

. . . .

Si l'on considère maintenant les différences

$$\operatorname{mod}(x_1 - x_0) - \operatorname{mod}(X - x_0), \quad \operatorname{mod}(y_1 - y_0) - \operatorname{mod}(Y - y_0), \quad \ldots,$$

un certain nombre d'entre elles,

$$\operatorname{mod}(x_1 - x_0) - \operatorname{mod}(X - x_0), \quad \ldots,$$

sont $\geqq 0$, tandis que les autres,

$$\operatorname{mod}(y_1 - y_0) - \operatorname{mod}(Y - y_0), \quad \ldots,$$

sont $\leqq 0$. Cela étant, les deux arcs continus

$$(27) \qquad \begin{cases} x = x_1 + (X - x_1)s, \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots, \\ y = y_1, \\ \ldots\ldots \end{cases}$$

et

$$(28)\qquad \begin{cases} x = \mathrm{X}, \\ \ldots\ldots, \\ y = y_1 + (\mathrm{Y} - y_1)t, \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots, \end{cases}$$

dépendant chacun d'une indéterminée réelle assujettie à varier de o à 1, sont entièrement situés dans les limites de convergence de la série proposée. Effectivement, le premier de ces arcs commençant en $(x_1, y_1, \ldots)$, le second se terminant en $(\mathrm{X}, \mathrm{Y}, \ldots)$, et les points $(x_1, y_1, \ldots)$, $(\mathrm{X}, \mathrm{Y}, \ldots)$ se trouvant compris l'ûn et l'autre dans les limites en question, il suffit de faire voir que les différences

$$\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - \mathrm{mod}(x - x_0), \quad \ldots$$

sont $\geqq$ o sur toute l'étendue du premier arc, et que les différences

$$\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) - \mathrm{mod}(y - y_0), \quad \ldots$$

jouissent de la même propriété sur toute l'étendue du second. Or, si l'on tient compte des inégalités

$$\begin{gathered} \mathrm{mod}(x_1 - x_0) \geqq \mathrm{mod}(\mathrm{X} - x_0), \quad \ldots, \\ \mathrm{mod}(y_1 - y_0) \leqq \mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0), \quad \ldots, \end{gathered}$$

les relations évidentes

$$\begin{aligned} &\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - (1 - s)\,\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - s\,\mathrm{mod}(x_1 - x_0) = 0, \qquad \ldots, \\ &\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) - (1 - t)\,\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) - t\,\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) = 0, \qquad \ldots \end{aligned}$$

donnent successivement, les premières,

$$\begin{aligned} &\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - (1 - s)\,\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - s\,\mathrm{mod}(\mathrm{X} - x_0) \geqq 0, && \ldots, \\ &\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - \mathrm{mod}[(1 - s)(x_1 - x_0) + s(\mathrm{X} - x_0)] \geqq 0, && \ldots, \\ &\mathrm{mod}(x_1 - x_0) - \mathrm{mod}[x_1 + (\mathrm{X} - x_1)s - x_0] \geqq 0, && \ldots, \end{aligned}$$

les dernières,

$$\begin{aligned} &\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) - (1 - t)\,\mathrm{mod}(y_1 - y_0) - t\,\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) \geqq 0, && \ldots, \\ &\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) - \mathrm{mod}[(1 - t)(y_1 - y_0) + t(\mathrm{Y} - y_0)] \geqq 0, && \ldots, \\ &\mathrm{mod}(\mathrm{Y} - y_0) - \mathrm{mod}[y_1 + (\mathrm{Y} - y_1)t - y_0] \geqq 0, && \ldots. \end{aligned}$$