

et de plus que le u distance est un infiniment
petit d'ordre plus élevé que μ . quelque grand que
soit μ .

[Postmarked
1/12 1887]

[54 a]

Mon cher ami,

J'ai écrit ce matin à M. Phragmén pour lui
parler d'une erreur que j'avais commise et il vous
a sans doute communiqué ma lettre. Mais
les conséquences de cette erreur sont plus graves
que je ne l'avais cru d'abord. Il n'est pas vrai que
les surfaces asymptotiques soient fermées, au moins
dans le sens où je l'entendais d'abord. Ce qui est
vrai, c'est que si μ considère les deux parties de
cette surface (que je croyais liées encore par accorder
l'une à l'autre) se composent suivant une infinité de
courbes trajectoires asymptotiques. #

J'avais cru que toutes ces courbes asymptotiques
après l'être éloignées d'une courbe fermée représentant
une solution périodique, se rapprochaient ensuite
asymptotiquement de la même courbe fermée. C

qui est vraie, c'est qu'il y en a une infinité qui jouissent de cette propriété.

Je ne vous dissimulerai pas le danger que me cause cette découverte. Je ne sais d'abord si vous jugerez encore que les résultats qui subsistent, à savoir l'existence des solutions périodiques, celle des solutions asymptotiques, la théorie des exposants caractéristiques, la non-existence des intégrales uniformes, et la divergence des séries de M. Lindstedt méritent encore la haute récompense que vous avez bien voulu leur accorder.

D'autre part, de grands arrangements vont devenir nécessaires, et je ne sais si on n'a pas commencé à lire le mémoire j'ai télégraphié à M. Phragmén.

En tout cas je ne puis mieux faire que de confier mes perplexités à votre ami aussi dévoué que vous l'avez toujours été.

Je vous en dirai plus long quand j'aurai vu un peu plus clair dans mes affaires.

Veuillez agréer, mon cher ami, avec mes très sincères excuses, l'assurance de mon entier dévouement,

Lorenz