

CORRESPONDANCE D'HENRI POINCARÉ ET DE FELIX KLEIN.

La Correspondance que nous publierons ici intéressera tous les géomètres comme un document humain. On éprouve un sentiment de réconfort à suivre la lutte, à armes courtoises, dont parlera Poincaré dans une de ses lettres. Dans l'édition allemande de l'Encyclopédie des Sciences mathématiques on vient de tracer l'histoire de la théorie des fonctions automorphes. Les pages suivantes sont de nature à y ajouter quelque chose. Elles retraceront le développement de cette belle théorie d'une manière plus intime qu'on ne peut le faire dans une Encyclopédie.

Dans quelques pages émouvantes Henri Poincaré a raconté la genèse de la découverte qui est son plus beau titre de gloire. Cette découverte date de l'année 1880 et comme elle fut l'origine de la Correspondance suivante nous nous permettons de reproduire ces pages¹.

Depuis quinze jours, je m'efforçais de démontrer qu'il ne pouvait exister aucune fonction analogue à ce que j'ai appelé depuis les *fonctions fuchsienues*; j'étais alors fort ignorant. Tous les jours, je m'asseyais à ma table de travail, j'y passais une heure ou deux: j'essayais un grand nombre de combinaisons et je n'arrivais à aucun résultat. Un soir, je pris du café noir, contrairement à mon habitude; je ne pus m'endormir, les idées surgissaient en foule; je les sentais comme se heurter, jusqu'à ce que deux d'entre elles s'accrochassent, pour ainsi dire, pour former une combinaison stable. Le matin, j'avais établi l'existence d'une classe de fonctions fuchsienues, celles qui dérivent de la série hypergéométrique. Je n'eus plus qu'à rédiger les résultats, ce qui ne me prit que quelques heures.

Je voulus ensuite représenter ces fonctions par le quotient de deux séries; cette idée fut parfaitement consciente et réfléchie; l'analogie avec les fonctions elliptiques me guidait. Je me demandai quelles devaient être les propriétés de ces séries, si elles existaient, et j'arrivai sans difficulté à former les séries que j'ai appelées *thétafuchsienues*.

¹ H. POINCARÉ, *Science et Méthode*, Paris 1909, p. 50—53. Voir aussi *Œuvres de HENRI POINCARÉ*, Paris 1916, t. 2, p. LVII—LVIII.