il s'ensuit qu'on aura aussi

$$a_1 \mu_1 + a_2 \mu_2 + \ldots\ldots + a_n \mu_n = \text{mult. M} + r.$$

Voici ma démonstration :

Si m_1 et r avaient un facteur commun, ce facteur diviserait aussi m_2, à cause de la seconde équation de condition, $a_2 \mathrm{M}_2 =$ mult. $m_2 + r$, m_1 et m_2 auraient alors un facteur commun, ce qui est contraire à l'hypothèse m_1 et m_2 premiers entre eux. Par conséquent m_1 et r sont premiers entre eux.

Un raisonnement analogue montre que m_2, m_3, ... m_n, et par conséquent M lui-même, sont premiers avec r.

En considérant les équations de condition, on voit que le produit

$$(r - a_1 \mu_1)(r - a_2 \mu_2)(r - a_3 \mu_3) \ldots\ldots (r - a_n \mu_n),$$

c'est-à-dire

$$r^n - \Sigma a_1 \mu_1 r^{n-1} + \mathrm{P}r^{n-2} + \mathrm{Q}r^{n-3} + \ldots\ldots + \mathrm{S}r + \mathrm{T},$$

est divisible par le produit $m_1 m_2 m_3 \ldots m_n$, donc par M.

Les coefficients P, Q, ..., S, T sont évidemment divisibles par M, puisque les produits de 2, 3 ou un plus grand nombre de μ_1, μ_2, ..., μ_n, sont divisibles par M.

Par conséquent $r^n - \Sigma a_1 \mu_1 r^{n-1}$ est divisible par M.

r^{n-1} et M sont premiers entre eux; donc $r - \Sigma a_1 \mu_1$ est divisible par M.

T. Hayashi (Tokio).

A propos d'un article de M. Kariya concernant un théorème sur le triangle.

Je vois (avec un peu de retard) que dans l'*Enseignement Mathématique,* M. Kariya (Tokio) a exposé un théorème sur le triangle (*E. M.*, 1904, p. 130), lequel a donné lieu à un certain nombre de remarques intéressantes (même année, p. 236, et année 1905, p. 44).

Le même théorème et la plupart des remarques auxquelles il a donné lieu, ont été donnés par moi, dans le *Journal de Math. Spéciales* de M. G. de Longchamps (*année 1890*, page 104 et suiv., page 124 et suiv.), dans un article intitulé : *Sur un groupe de quatre coniques remarquables du plan d'un triangle.* Je donne, en outre, dans le même Recueil, p. 265, un petit article intitulé : *Problème sur le triangle,* qui généralise beaucoup le théorème de Kariya.

Je ne crois pas qu'il faille attacher une trop grande importance à ces questions de priorité ; ma petite indication ne sera pourtant pas inutile, en rappelant l'attention sur un Recueil où l'on trouve beaucoup de résultats sur le triangle, que l'on *retrouve* aujourd'hui.

Paris, 16 février 1910. Aug. Boutin.

CHRONIQUE

Commission internationale pour l'unification des notations vectorielles.

Sur la proposition de la section de mécanique, le Congrès international des mathématiciens, tenu à Rome en avril 1908, avait chargé son Comité de constituer une commission pour l'étude de la question importante de l'unification de la notation vectorielle. Cette commission, nommée en octobre 1909, a été composée comme suit :

MM. Abraham (Milan), Ball (Cambridge), Hadamard (Paris), Langevin (Paris), Lori (Padoue), Marcolongo (Naples), Prandtl (Gœttingue), Stekloff (St-Pétersbourg), Whitehead (Cambridge), Wilson (Cambridge, Mass. U. S. A.)

Académie royale de Belgique. — Prix proposés.

L'Académie met au concours les questions suivantes :

On demande de nouvelles recherches sur les développements des fonctions (réelles ou analytiques) en séries de polynômes. (Prix de 800 francs).

Résumer les travaux sur les systèmes de coniques dans l'espace et faire de nouvelles recherches sur ces systèmes. (Prix de 600 francs.)

Les mémoires doivent être inédits, rédigés en français ou en flamand et adressés, franco, à Monsieur le Secrétaire perpétuel de l'Académie avant le 1er août 1911.

Faculté des Sciences de Paris. — Thèses de Doctorat.

Thèses de sciences mathématiques soutenues en 1909 (jusqu'à octobre 1909) :

Gambier (Bertrand). — Sur les équations différentielles du second ordre et du premier degré dont l'intégrale générale est à points critiques fixes. (1909, in-4°, 55 p.)