

MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **27 (1928)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

Sur une formule de M. de Montessus de Ballore.

A propos de mon récent article paru dans *L'Enseignement mathématique*, (26^{me} année, 1927, p. 287-293).

Cet article était sous presse, lorsque j'ai appris que les formules indiquées par M. de MONTESUS DE BALLORE dans son mémoire des *Annales de la Société scientifique de Bruxelles* dont il est question au début de mon travail, avaient déjà été données, sous une forme un peu différente il est vrai, par M. Ragnar FRISCH en 1924 et 1925 (v. *Skandinavisk Aktuarietidskrift*, 1924, p. 161, et *Biometrika*, 1925, p. 170). L'analyse de M. Frisch est très élégante, mais celle de M. de Montessus de Ballore me paraît particulièrement simple et naturelle.

Cherchons p. ex. à établir la formule générale de M. Frisch (*Biometrika*, 1925) en partant, avec M. de Montessus, de l'équation fonctionnelle (3), que nous écrirons

$$-q(sp + l)T_l + p(sq - l + 1)T_{l-1} = 0. \quad (a)$$

Soient l_1, l_2 deux valeurs de l vérifiant l'inégalité $l_1 < l_2$. Il vient, en multipliant par l^{n-1} et en posant $l' = l - 1$,

$$\begin{aligned} -spq \sum_{l=l_1+1}^{l_2+1} l^{n-1} T_l - q \sum_{l=l_1+1}^{l_2+1} l^n T_l + spq \sum_{l'=l_1}^{l_2} (l'+1)^{n-1} T_{l'} \\ - p \sum_{l'=l_1}^{l_2} l' (l'+1)^{n-1} T_{l'} = 0 \end{aligned} \quad (b)$$

ou bien

$$\begin{aligned} -spq \left\{ \sum_{l_1}^{l_2} l^{n-1} T_l + (l_2 + 1)^{n-1} T_{l_2+1} - l_1^{n-1} T_{l_1} \right\} \\ - q \left\{ \sum_{l_1}^{l_2} l^n T_l + (l_2 + 1)^n T_{l_2+1} - l_1^n T_{l_1} \right\} \\ + \sum_{l_1}^{l_2} (spq - pl') \left\{ l'^{n-1} + \binom{n-1}{1} l'^{n-2} + \dots + \binom{n-1}{1} l' + 1 \right\} T_{l'} = 0. \end{aligned} \quad (c)$$

Soit maintenant $m_n = \sum_{l_1}^{l_2} l^n T_l$ le moment incomplet d'ordre n relatif à l'intervalle (l_1, l_2) .

Il vient, après des réductions faciles,

$$\begin{aligned} & (spq + ql_1) l_1^{n-1} T_{l_1} - \{ spq + q \} (l_2 + 1) \} (l_2 + 1)^{n-1} T_{l_2+1} \\ - m_n - p \binom{n-1}{1} m_{n-1} + \{ spq \binom{n-1}{1} - p \binom{n-1}{2} \} m_{n-2} + \dots \quad (d) \\ & + \{ spq \binom{n-1}{1} - p \} m_1 + spq m_0 = 0 . \end{aligned}$$

La formule générale de M. Frisch est un cas particulier de cette formule. On l'obtient de (d) en posant $l_2 = sq$.

D. MIRIMANOFF (Genève).

CHRONIQUE

Manifestation Ch. de la Vallée Poussin.

Le dimanche 13 mai 1928, les amis, anciens élèves et admirateurs de M. Ch. de la Vallée Poussin ont fêté, à Louvain, en une imposante cérémonie, les trente-cinq ans de professorat de l'éminent maître, président d'honneur et ancien président de l'Union mathématique internationale. Ce fut l'occasion de nombreuses allocutions et de la lecture d'adresses et de messages de toute provenance, assurant M. de la Vallée Poussin de l'amitié, de la reconnaissance et des sentiments de haute estime de ses confrères des grandes sociétés savantes et de ceux qui l'ont accueilli dans leurs chaires universitaires. Un buste, œuvre du sculpteur Lagae, fut remis au jubilaire.

A la séance solennelle du matin, des discours furent prononcés par MM. G. VERRIEST, professeur à l'Université de Louvain, président du Comité exécutif, A. DEMOULIN, professeur à l'Université de Gand, délégué de l'Académie royale de Belgique, H. LEBESGUE, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, L. ANDRÉ, président de l'Union des ingénieurs sortis des Ecoles spéciales de Louvain, BIOT, étudiant, président du Cercle mathématique de l'Université de Louvain.