

# CORRESPONDANCE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **1 (1899)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

## **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.

# CORRESPONDANCE

---

Palaiseau, 21 mars 1899.

J'ai l'honneur de vous adresser un certain nombre de questions, ou plus exactement de sujets d'étude : je crois qu'on pourrait en faire l'objet, en tout ou en partie, d'une thèse de doctorat, par exemple.

I. — Déterminer pour  $u \geq 4$ ,  $N \leq 100$  : 1° les groupes 2 fois transitifs à 3 degrés de classe  $N - u$  et de degré  $N$  ; 2° les groupes  $k$  fois transitifs à  $k + 1$  degrés de classe  $N - u$  et de degré  $N + k - 2$ .

II. — Déterminer pour  $N \leq 100$ ,  $u \geq 3$  les groupes primitifs de classe  $N - u$  et de degré  $N$  à au moins 3 degrés, soit quel que soit  $N$ , soit pour des formes particulières de  $N$ .

III. — Déterminer les groupes de classes  $N - 3$  et  $N - 4$  et de degré  $N$  premier pour  $N \leq 100$ .

IV. — Déterminer pour  $kp + 1 \leq 100$  ou pour  $p \leq 100$  les groupes de degré premier renfermant  $2p + 1$ ,  $3p + 1, \dots$  ou  $kp + 1$  sous-groupes d'ordre  $p$ .

V. — Démontrer, si cela est vrai, que pour  $N \leq 100$  un groupe de degré  $N$  est au plus 5 fois transitif. Sinon, trouver les valeurs de  $N$  exceptionnelles et montrer que ce sont bien des exceptions.

VI. — Nomenclature complète des groupes de classes  $N - 3$ ,  $N - 2$ ,  $N - 1$ .

Pour les cinq premiers sujets, on pourrait parfaitement se borner à trouver les valeurs de  $N$  pour lesquelles on peut affirmer l'existence d'un groupe jouissant des propriétés indiquées, et celles pour lesquelles on peut affirmer le contraire.

La limite supérieure 100 indiquée dans quelques-unes de ces questions pourrait d'ailleurs parfaitement être remplacée par une limite inférieure, 50 par exemple.

Pour les renseignements bibliographiques ou des indications plus complètes, je me tiens à la disposition <sup>(1)</sup> de ceux qui voudraient étudier quelque-une de ces questions, lesquelles pourraient probablement faire l'objet d'une thèse de doctorat, en tout ou en partie.

Veillez agréer, etc.

Edmond MAILLET,

Ingénieur des Ponts et Chaussées.

---

(1) L'adresse de M. Ed. Maillet est à Palaiseau (S.-et-O.), boulevard de la Grande-Ceinture.

Paris, 30 avril 1899.

..... A mon avis, les mathématiques ne jouent pas encore, dans l'éducation générale de l'esprit, un rôle suffisant; si j'allais jusqu'au bout de ma pensée, je dirais même que leur rôle est à peu près nul (il s'agit de l'enseignement secondaire, naturellement). A quoi cela tient-il? Vous le savez aussi bien que moi, et l'on peut affirmer que cela tient pour beaucoup à ce que les débuts sont trop pénibles. On enseigne trop de choses, trop tôt et trop vite: ainsi, en quatrième, il faut que des enfants de treize ans apprennent le premier et le deuxième livres de Géométrie, et à raison de deux heures par semaine! Et puis, en général, les ouvrages ne sont pas assez clairs, ce qui ne veut pas dire qu'ils soient mal faits; mais ils supposent des élèves tous très intelligents, ou doués d'aptitudes spéciales. Or, chacun sait que, si l'on rencontre de temps en temps de pareils élèves, les classes sont loin d'être composées exclusivement par eux; ils y sont toujours en très petit nombre, et cependant, notre enseignement et nos programmes s'adressent à une élite. On dit « mais le professeur est là pour suppléer à l'insuffisance du livre ». Allons donc! le professeur ne voit ses élèves que quelques heures par semaine... « Mais qu'il fasse un cours! » Et le temps? Alors il n'y aura plus ni interrogations ni exercices en classe, mais seulement une dictée monotone et ennuyeuse à laquelle l'esprit ne prendra aucune part.

Et cependant, outre le bénéfice immense que retirerait l'esprit d'un enseignement bien dirigé, quelles recrues on ferait pour le plus grand avantage des mathématiques! Car, quoi qu'on dise, il y a peu de gens complètement *inaptés*; il y a au contraire beaucoup de *bons esprits* qui ne profitent nullement de cet enseignement et qui devraient en profiter.

Non, en mathématiques surtout, on ne fera jamais assez clair. Il faut être compris facilement; et quel professeur peut affirmer, après une démonstration, que ses élèves ont saisi? Et puis les ouvrages qu'on met entre leurs mains: Arithmétique, Algèbre, Géométrie...., n'ont entre eux aucun lien. — Et cependant, comme vous le dites si bien, la Mathématique est *une*. — Ne devrait-il pas exister au moins un traité unique, divisé comme on voudra, embrassant une étendue suffisante de la science et tel qu'un esprit moyen puisse le *lire* d'un bout à l'autre? Au lieu de cela, des morceaux séparés, exquis, sans doute; mais ce ne sont que des morceaux. Le jeune homme qui a des aptitudes arrivera à en faire un tout; mais justement ce n'est pas de celui-là qu'il faut s'inquiéter, il n'a pas besoin de professeur.

Enfin, dans l'enseignement, en général, on ne laisse pas assez à l'intuition.

Excusez-moi, monsieur, pour une lettre si longue et cependant incomplète, mais c'est un sujet qui me tient au cœur.

Veillez, agréer, etc.

G. BUDELLOT.