

### Note sur le Premier Colloque sur les équations aux dérivées partielles.

Nous avons l'honneur de présenter à l'Académie le volume contenant le texte des communications faites au Colloque sur les équations aux dérivées partielles, organisé à Louvain, du 17 au 19 décembre 1953, par le *Centre Belge de Recherches mathématiques* <sup>(1)</sup>. Un second Colloque sur le même objet aura lieu à Bruxelles du 24 au 26 mai prochains. Indiquons rapidement quelles furent les questions traitées.

M. Lichnerowicz a considéré les équations aux dérivées partielles linéaires, du second ordre, autoadjointes, ne contenant pas explicitement la fonction inconnue. L'auteur s'attache au problème suivant, posé par la physique mathématique : caractériser celles de ces équations qui admettent (localement) une solution ne dépendant que de la distance géodésique d'un point courant à un point fixe.

Madame Fourès a exposé ses recherches sur la résolution du problème de Cauchy pour des systèmes d'équations aux dérivées partielles linéaires, hyperboliques, du second ordre, dont les coefficients sont des fonctions des inconnues, de leurs dérivées partielles premières et des variables indépendantes.

La considération de certains systèmes d'équations aux dérivées partielles à une seule fonction inconnue a conduit M. Delsarte à une généralisation des fonctions de Bessel et des fonctions hypergéométriques.

M. Doetsch a exposé les résultats qu'il a obtenus en appliquant la transformation bidimensionnelle de Laplace aux équations aux dérivées partielles

Dans une belle conférence, M. Lepage a montré la liaison qui existe entre la théorie des équations aux dérivées partielles et le groupe des transformations symplectiques.

M. Gillis s'est occupé des équations aux dérivées partielles du second ordre, non linéaires, dérivant du Calcul des variations.

Enfin, M. Sauer a fait des remarques géométriques intéressantes à propos de la théorie des équations quasilineaires et homogènes du second ordre.

Lucien GODEAUX.

---

<sup>(1)</sup> *Premier Colloque sur les équations aux dérivées partielles*, tenu à Louvain du 17 au 19 décembre 1953. Un volume in-8° de 130 pages. Liège, Thone et Paris, Masson, 1954.