

## PRIX PONCELET.

(Commissaires : MM. Jordan, Émile Picard, Appell, Painlevé, Humbert, Hadamard, Boussinesq, Vieille; Darboux, rapporteur.)

La Commission vous propose de décerner le prix à M. CHARLES DE LA VALLÉE POUSSIN, professeur à l'Université de Louvain, Correspondant de l'Académie, pour l'ensemble de ses travaux mathématiques.

## PRIX FRANCOEUR.

(Commissaires : MM. Jordan, Émile Picard, Appell, Painlevé, Humbert, Darboux, Boussinesq, Vieille; Hadamard, rapporteur.)

RENÉ-EUGÈNE GATEAUX est entré, en 1907, à l'École Normale supérieure. A sa sortie, il fut un de ceux qui, inaugurant une tradition à laquelle nous ne saurions trop applaudir, allèrent à Rome se former aux méthodes et aux théories de M. Volterra. Notre Confrère fut dès l'abord frappé des belles qualités scientifiques de Gâteaux et nous a personnellement fait connaître la haute estime en laquelle il tient son talent.

Déjà fait, le jeune travailleur trouva de beaux sujets d'investigation dans le champ vaste et encore mystérieux du Calcul fonctionnel, dont les difficultés mêmes l'inspirèrent heureusement.

Dans une série de Notes insérées dans nos *Comptes rendus* et dans ceux de l'Académie des *Lincei*, il s'appliqua à compléter les résultats relatifs à la représentation des fonctionnelles, en particulier celui qu'avait donné M. Fréchet sur l'approximation par ce qu'on a appelé les *fonctionnelles d'ordre entier* ou *polynômes fonctionnels*. Il le précise par l'indication des conditions de convergence uniforme et du choix du polynôme de meilleure approximation, et l'applique aux fonctionnelles satisfaisant à la condition du cycle fermé, dont l'importance a été mise en évidence par M. Volterra.

Mais, en dernier lieu, en même temps qu'il revenait sur ce sujet pour y retrouver l'analogie fonctionnelle de la notion de fonction analytique, il allait s'engager dans une voie beaucoup plus audacieuse et qui promettait d'être des plus fécondes, en étendant au domaine fonctionnel la notion d'intégration. Nul ne peut prévoir le développement et la portée qui