

## Les Prix Fermat de mathématiques

J.-B. Hiriart-Urruty(\*)

Il y a deux Prix Fermat de mathématiques, organisés et décernés en parallèle tous les deux ans à Toulouse : le Prix Fermat de recherche en mathématiques (appelé encore Prix Fermat senior) destiné aux mathématiciens professionnels et le Prix Fermat junior de mathématiques destiné aux étudiants (niveau maximal bac + 3). Ils ont été créés en 1987 et la première édition s'est conclue en 1989. Ainsi, l'année prochaine (en 2017), allons-nous marquer le 30<sup>e</sup> anniversaire de la création de ces prix et l'aboutissement de la 15<sup>e</sup> édition. Les sites web de ces prix sont les lieux indiqués pour avoir des informations précises sur l'organisation, le règlement, les contraintes, ainsi que les noms des lauréats passés. Nous ajoutons ici quelques commentaires et informations à leur sujet.

**Le Prix senior.** Comme tous les prix, il a une cible. Le règlement indique que le Prix Fermat de recherche en mathématiques récompense les travaux de recherche de mathématiciens dans des domaines où les contributions de Pierre de Fermat ont été déterminantes : énoncés de principes variationnels (auquel a été ajouté la phrase « et équations aux dérivées partielles » en 2010) ; fondements du calcul des probabilités et de la géométrie analytique ; théorie des nombres (domaine dans lequel le nom de Fermat est le plus connu). Quatre des lauréats des dernières éditions (depuis 2009) se sont vu attribuer depuis la médaille Fields de mathématiques. Les lauréats de la 14<sup>e</sup> édition, qui s'est conclue en novembre 2015 sont Laure Saint-Raymond (Université Pierre et Marie Curie de Paris ; équations aux dérivées partielles) et Peter Scholze (Universität Bonn ; géométrie algébrique). Le montant du prix est de 20 000 euros, financé par la région Midi-Pyrénées depuis quelques années. Le jury est renouvelé à chaque édition ; ses dix membres sont désignés par les sociétés savantes de mathématiques, l'Académie des Sciences, les Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse, ....

**Le Prix Junior.** Il est de nature différente, puisqu'il s'adresse à des étudiants. Le règlement indique que le Prix Fermat Junior récompense la contribution d'un étudiant des lycées ou universités français de niveaux bac à bac + 3, c'est-à-dire essentiellement : classes préparatoires aux grandes écoles, licences des universités. Les lauréats de la 14<sup>e</sup> édition qui s'est conclue en décembre 2015 sont Gary Bécigneul pour son travail intitulé *Fréquence et régularité d'une valeur d'adhérence* et Mehdi Trense pour son travail intitulé *Une nouvelle preuve du grand théorème de Poncelet*. Comme pour les éditions précédentes, les deux contributions paraîtront dans la revue *Quadrature*. Le montant du prix est de 2000 euros, financé par l'université Paul Sabatier depuis quelques années. Le jury est renouvelé à chaque édition ; ses dix membres viennent du département de mathématiques de l'université Paul Sabatier et de lycées de Toulouse (lycée Fermat et lycée Bellevue).

La cérémonie de remise des deux prix a eu lieu le 22 mars 2016 à Toulouse.

(\*) Professeur de mathématiques, Université Paul Sabatier de Toulouse.

NDLR : J. B. Hiriart-Urruty est le créateur des prix Fermat.