

Conférence à l'IHP, pour des lycéens
Jeudi 9 mai 2019, de 14h à 16h

Titre : Géométrie et nombres au fil des âges

Orateurs : Norbert Schappacher, Professeur à l'université de Strasbourg et Emmanuel Peyre, Professeur à l'université Grenoble Alpes

Résumé (exposé en 2 parties)

Le premier exposé présentera une série d'exemples tirés de l'histoire des mathématiques, des tablettes babyloniennes jusqu'au dix-neuvième siècle, en passant par des auteurs comme Diophante, al-Khazin, Descartes, Fermat, Kummer et autres, jusqu'à un article d'Henri Poincaré de 1901 qui a ouvert la porte à la perspective du vingtième siècle sur les points rationnels. Les exemples historiques présentent une suite assez hétéroclite d'objets, de questions et de méthodes - qui tous peuvent être rassemblés aujourd'hui autour des points rationnels.



Ex Libris Kurt Hensel
[Site images des maths - CNRS](#)

À l'orée du vingtième siècle, une des grandes questions posées par Hilbert est celle de la recherche d'une méthode automatique pour déterminer l'existence de solutions entières ou rationnelles aux équations Diophantiennes. Cette question, qui sert de fil conducteur au deuxième exposé, conduit à s'intéresser d'une part aux méthodes qui permettent de construire des solutions et d'autre part aux méthodes qui permettent de démontrer qu'il n'en existe aucune. Ces problématiques furent un moteur essentiel de la recherche en mathématique durant le vingtième siècle, motivant le développement de nouveaux domaines entre géométrie, théorie des nombres et logique, laissant malgré tout des questions ouvertes jusqu'à aujourd'hui. On montrera aussi que, bien qu'issues des recherches les plus abstraites, les objets conçus durant ce développement ont des applications dans notre vie de tous les jours.



Surface de Châtelet
[Institut Henri Poincaré](#)

La conférence aura lieu le jeudi 9 mai 2019 de 14h à 16h, à l'Institut Henri Poincaré (11 rue Pierre et Marie Curie 75005 Paris)

Inscrivez votre classe auprès d'Adrien Rossille, chargé de communication scientifique à l'IHP, par mail : adrien.rossille@ihp.fr