

Patrick Dehornoy

Le calcul des tresses

Une introduction, et au-delà



Les tresses servent-elles uniquement à faire de belles coiffures et de jolis dessins, ou recèlent-elles aussi une structure cachée digne d'intérêt? Comme la formulation le laisse deviner, le but de ce petit livre est de montrer qu'il existe toute une théorie des tresses, fondée sur des intuitions venues de la topologie, de l'algèbre, et de la géométrie, et se prolongeant en de multiples ramifications, avec même des applications possibles en cryptographie. Un accent particulier est mis sur les aspects effectifs et la construction d'algorithmes qui constituent un véritable calcul des tresses à la fois semblable et très différent de celui des nombres.

Le point de vue retenu ici est d'explorer le monde des tresses en ne supposant aucune connaissance au-delà d'une première année d'université, et de fournir pour toutes les affirmations proposées à la fois des explications heuristiques et des démonstrations précises. Un grand choix d'exercices complète le texte, avec des solutions disponibles sur internet.

Patrick Dehornoy est professeur émérite à l'université de Caen, membre honoraire de l'Institut Universitaire de France, et il est un des meilleurs spécialistes mondiaux de l'étude des groupes de tresses, à laquelle il a apporté des contributions majeures.



ISBN: 978-2-9163-5279-4

Format: 20 x 14 cm

Nbre pages: 224

Reliure: broché

Prix: 17 €

En librairie: juillet 2019



Collection : Nano

www.calvage-et-mounet.fr