

## INFORMATION, COMPLEXITÉ ET HASARD

Par Jean-Paul Delahaye

© [https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Paul\\_Delahaye](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Paul_Delahaye)

Jean-Paul Delahaye est un informaticien et mathématicien français né à Saint-Mandé(Seine) le 29 juin 1952.

Mathématicien de formation, Jean-Paul Delahaye obtient l'agrégation de mathématiques en 1976 (préparée à l'université d'Orsay) après son baccalauréat obtenu au lycée Michelet et ses licence (1973) et maîtrise (1974) à l'université d'Orsay.

Il effectue ensuite à l'université Lille-I un doctorat de troisième cycle en mathématiques(terminé en 1979) et un doctorat d'État en mathématiques (terminé en 1982)<sup>1</sup>.

Il est professeur d'informatique à l'université Lille-I depuis 1988 (devenue université de Lille en 2017) et chercheur au sein du Laboratoire d'informatique fondamentale de Lille (UMR CNRS 8022), rattaché à cette université, depuis 1983.

Il travaille sur la théorie computationnelle des jeux depuis 1996 et sur le hasard depuis 2004. Ses anciens thèmes de recherches étaient la théorie des transformations de suites (de 1977 à 1982, conclu par sa thèse d'État) et la programmation logique en lien avec l'intelligence artificielle (de 1982 à 1998)<sup>2</sup>.

Jean-Paul Delahaye est également :

- rédacteur des articles mathématiques de la chronique *Logique et calcul* de la revue *Pour la Science*,
- conseiller scientifique en mathématiques et auteur d'articles pour l'Encyclopædia Universalis,
- auteur contributeur de la revue de culture scientifique en ligne *interstices*.

Il est signataire de l'*Appel à la vigilance contre le néocréationnisme et les intrusions spiritualistes en science*, publié en France à la fin de l'année 2005.

De 2016 à 2021, il a été membre du Comité d'éthique du CNRS.

### Ouvrages

---

Jean-Paul Delahaye écrit aussi des articles et des livres d'information scientifique destinés au public non spécialisé, notamment sur le nombre  $\pi$  et sur les nombres premiers.

La plupart des ouvrages ci-dessous aux éditions Belin - Pour la Science, sont des recueils d'articles parus antérieurement dans la rubrique Logique et Calcul du magazine Pour la Science.

- *Dessins géométriques et artistiques avec votre micro-ordinateur*, Eyrolles, 1985
- *Nouveaux dessins géométriques et artistiques avec votre micro-ordinateur*, Eyrolles, 1985
- *Outils logiques pour l'intelligence artificielle*
  - *Formal Methods in Artificial Intelligence*, North-Oxford Academic, 1987

- *Systèmes experts : organisation et programmation des bases de connaissance en calcul propositionnel*, Eyrolles, 1987
- *Cours de Prolog avec Turbo Prolog*, Eyrolles, 1988
- *Sequence Transformations*, à partir de sa thèse d'État, Springer Series in Computational Mathematics, 1988
- *Logique, informatique et paradoxes*
- Le fascinant nombre  $\pi$
- *Jeux mathématiques et mathématiques des jeux*
- ***Information, complexité et hasard***
- *Merveilleux nombres premiers : Voyage au cœur de l'arithmétique*
- *L'Intelligence et le calcul : de Gödel aux ordinateurs quantiques*
- *Les inattendus mathématiques : Art, casse-tête, paradoxes, superstitions*
- *Complexités : Aux limites des mathématiques et de l'informatique*
- *Au pays des paradoxes*
- *Complexité aléatoire et complexité organisée*, Quæ, 2009
- *Jeux finis et infinis*, Seuil, 2010
- *Mathématiques pour le plaisir*, Belin, 2010
- *Tout. Les rêves mathématiques d'une théorie ultime*, Hermann, 2011
- *La logique, un aiguillon pour la pensée*, Belin - Pour la Science, 2012
- *Inventions mathématiques. Jouer avec l'arithmétique et la géométrie*, Belin - Pour la Science, 2014
- *Au-delà du Bitcoin : Dans l'univers de la blockchain et des cryptomonnaies*, Paris, Dunod, 2022, 272 p.