

# UN TEXTE, UN MATHÉMATICIEN

## CLAUDE SHANNON ET L'AVÈNEMENT DE L'ÈRE NUMÉRIQUE

Conférence donnée par Josselin Garnier le Mercredi 13 Avril 2016

### Bibliographie sélective



Claude Shannon  
Wikimédia Commons

Ingénieur en génie électrique et mathématicien américain, [Claude Shannon](#) (1916-2001) enseigna au MIT (Massachusetts Institute of Technology) et parallèlement fut chercheur aux Laboratoires Bell, spécialisés dans les télécommunications et l'informatique. Il travailla également sur la problématique de la transmission du signal pendant la Seconde Guerre mondiale, pour les services américains.

Il est considéré comme le fondateur de la théorie de l'information avec son article « A mathematical theory of communication », publié en 1948 et qui définit une science de l'information et une théorie mathématique de la théorie des signaux.

### Autour du texte

---

Shannon, C.E.

« A mathematical theory of communication » *The Bell System Technical journal*, July-Oct.1948, 27, p. 379-423. Version électronique consultable sur les postes Internet publics

### Oeuvres

---

Shannon, Claude Elwood

Claude Elwood Shannon: collected papers / ed. by N. J. A. Sloane, Aaron D. Wyner. New York: IEEE press, 1993. 924 p. Rez-de-jardin – Magasin – [2000-284122]

---

Shannon, Claude Elwood

*A symbolic analysis of relay and switching circuits*, thesis (M.S), MIT, Dept of electrical engineering, 1940. Version électronique consultable sur les postes Internet publics

---

Shannon, C.E.

« Communication theory of secrecy systems » *Bell Syst. Tech. J.*, October 1949, 28, p. 656-715  
Version électronique consultable sur les postes Internet publics

## Sur Claude Elwood Shannon

---

Baltz, Claude

*Information, Shannon en questions : retour sur un concept majeur*. Paris: Europa productions, 2009. 107p. Rez-de-jardin – Magasin – [2009-115333]

---

Calhoun, George

*Third generation wireless systems*, volume 1, Post-Shannon signal architectures. Boston : Artech House, 2003. 490 p. Salle S – Sciences de l'ingénieur – [621.385 CALH t]

---

Casti, John L.

*Five more golden rules: knots, codes, chaos, and other great theories of 20th century mathematics*. New York: Wiley, 2000. 268 p. Salle C – Mathématiques- [510.9 CAST f]

---

Price, Robert

“A conversation with Claude Shannon” *IEEE Communications Magazine*, May 1984, 22, p 123-126.  
Version électronique consultable sur les postes Internet publics

## Pour aller plus loin

---

Battail, Gérard

*Théorie de l'information : application aux techniques de communication*. Paris: Masson, 1997. 397 p.  
Rez-de-jardin – Magasin – [1998-4845]

---

MacKay, David

*Information theory, inference and learning algorithms*. Oxford: Cambridge university press, 2003. 123 p. [En ligne] Disponible sur : <http://www.inference.phy.cam.ac.uk/itprnn/book.pdf>  
(consulté le 30/12/2015)

---

Mattelart, Armand, Mattelart Michèle

*Histoire des théories de la communication*. Paris: la Découverte, 2004. 123 p.  
Rez-de-jardin – Magasin – [2004-217009]

---

Wehenkel, Louis

*Théorie de l'information et du codage*, cours de l'Université de Liège, 2003.  
[En ligne] Disponible sur : <http://www.montefiore.ulg.ac.be/~lwh/Info/>  
(consulté le 30/12/2015)