

Les personnalités de l'Informatique

Donald Knuth



Biographie :

Donald Ervin Knuth, né le 10 janvier 1938 à Milwaukee, aux États-Unis, était un informaticien de renom et professeur en informatique à l'université Stanford (en tant que « Professeur émérite de l'art de programmer »). Knuth a reçu son bachelor's degree summa cum laude et son master's degree en mathématiques simultanément en 1960 du Case Institute of Technology. Il obtint ensuite son doctorat en 1963. Il a reçu de nombreuses autres distinctions honorifiques : le prix Turing, la National Medal of Science, la médaille John von Neumann de l'IEEE, mais aussi le prix de Kyoto et la médaille Franklin. Il a particulièrement travaillé sur les algorithmes et les mathématiques discrètes, mais il a aussi travaillé sur des logiciels encore utilisés aujourd'hui : TeX et Metafont

Ses travaux :

Donald Knuth a contribué aux mathématiques avec la notation des puissances itérées de Knuth et des travaux sur les tableaux de Young

Il contribua aussi à l'algorithme avec l'algorithme Knuth-Morris-Pratt, un algorithme de recherche de sous chaînes et l'algorithme de complétion Knuth-Bendix qui transforme, si il réussit, un ensemble fini d'identités (sur des termes) décrivant une structure algébrique en un système de réécriture de termes confluent et qui termine

Donald a aussi créé des logiciels : TeX, un système de composition de documents, et Metafont, un système de création de polices

$$a \uparrow\uparrow b = \underbrace{a \uparrow a \uparrow \dots \uparrow a}_b = a^{a^{\dots^a}}$$

b exemplaires de a

Notation des puissances itérées de Knuth

Logo de TeX

Plus d'informations :

Questionnaire disponible à :

https://natyo.fr/Donald_Knuth/Donald_Knuth.html

Autres informations ;

<https://www-cs-faculty.stanford.edu/~knuth/index.html>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Donald_Knuth

<https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Donald-Knuth.html>