

Semaine des Mathématiques

Du 13 au 19 mars 2017

Alan Mathison Turing



« Alan Mathison Turing, né le 23 juin 1912 à Londres et mort le 7 juin 1954 à Wilmslow, est un mathématicien et cryptologue britannique, auteur de travaux qui fondent scientifiquement l'informatique.

Durant la Seconde Guerre mondiale, il joue un rôle majeur dans la cryptanalyse de la machine Enigma, utilisée par les armées allemandes. Ses méthodes permirent de casser ce code et, selon plusieurs historiens, de raccourcir la capacité de résistance du régime nazi de deux ans.

Computing Machinery and Intelligence, écrit par Alan Turing et publié en 1950, est un article fondamental sur le thème de l'intelligence artificielle, dans lequel fut introduit le concept de ce qui est maintenant appelé le test de Turing. »

source wikipedia

“Le but de cet ouvrage est de pouvoir remplacer la traditionnelle question les machines peuvent-elles penser ?, question qui selon Turing « a peu de sens pour mériter une discussion », par une autre : un ordinateur digital peut-il tenir la place d'un être humain dans le jeu de l'imitation ?”



Le codage de la machine Enigma des nazis a été cassé par Alan Turing. Comme cela est vraiment difficile, nous allons nous entraîner avec un codage plus simple: le chiffrement de César.



Le chiffrement de César a été utilisé par Julius César et ses contemporains pour s'envoyer des messages en secret. Voici un citation de la thèse d'Alan Turing, traduite en Français, encodée avec le chiffrement de César

A vous de la décoder !!

« ABHF CBHI BAFR FCRE REDH RYRF ZNPU VARF SVAV EBAG CNEE VINY VFRE NIRP YRFU BZZR FQNA FGBH FYRF QBZN VARF CHER ZRAG VAGRY YRPG HRYF . »

The Turing Test

1950: Alan Turing's "Computing Machinery and Intelligence" (the "Turing Test")

A. M. Turing (1950) Computing Machinery and Intelligence. *Mind* 49: 433-460.

COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE

By A. M. Turing



1. The Imitation Game

I propose to consider the question, "Can machines think?" This should begin with definitions of the meaning of the terms "machine" and "think." The definitions might be framed so as to reflect so far as possible the normal use of the words, but this attitude is dangerous. If the meaning of the words "machine" and "think" are to be found by examining how they are commonly used it is difficult to escape the conclusion that the meaning and the answer to the question, "Can machines think?" is to be sought in a statistical survey such as a Gallup poll. But this is absurd. Instead of attempting such a definition I shall replace the question by another, which is closely related to it and is expressed in relatively unambiguous words.

Can machines think?