Présentation

La présentation sera en 3 partie la première sera une présentation de Alan Turing la 2eme sera l’explication de Enigma et pour finir le test de Turing

Alan Mathison Turing célèbre mathématicien anglais surdoué et précoce. né en 1912 Passionné de sciences et de mathématiques, Alan Turing se décide à se lancer dans cette voie. Les travaux qu’Alan Turing réalise à l’université, jusqu’en 1938, sont aujourd'hui devenus des références en matière de science informatique. Visionnaire, il est le créateur de la "**Machine de Turing**", une expérience de pensée et de concepts de programmations qui prendront corps avec la création des ordinateurs

La **machine** imaginée par **Turing** comporte un ruban divisé en cases, dans lesquelles elle peut écrire des symboles. Il présente un article intitulé "On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem" un concept qui permet à une machine d'interpréter un code et donc d'effectuer des calculs de type différents

il fut juger en 1952 pour homosexualité et fut assassiné en 1954 par empoissonnement au cyanure La reine [Élisabeth II](https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89lisabeth_II) le reconnaît comme héros de guerre et lui accorde une [grâce royale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%A2ce_royale) à titre posthume en 2013.

Enigma

Turing fait partie des jeunes cerveaux appelés à suivre des cours de chiffre et de cryptanalyse à la Government Code and Cypher School. Dès 1938, Alan Turing est recruté par le gouvernement britannique et se spécialise dans la cryptanalyse. Au sein des services secrets, le scientifique est chargé de déchiffrer la machine Enigma utilisée par l'armée allemande. Turing participe aux recherches qui permettent de pénétrer les réseaux de l'armée de terre et de l'aviation. Il conçoit des méthodes mathématiques et des versions améliorées

de la "Bombe", une machine polonaise qui permet de tester rapidement différentes combinaisons, afin d'obtenir les clés de décodage.En septembre 1939, [Alan Turing](https://lejournal.cnrs.fr/articles/%03alan-turing-un-genie-%03au-destin-brise) rejoint le manoir de Bletchley Park, quartier général des services de renseignement britannique, pour briser le système de cryptage des sous-marins allemands, réputé inviolable. Turing prend la tête de l'équipe chargée de trouver les clés bien plus hermétiques des réseaux de l'Enigma navale. Il y parvient avec ses collègues dès 1942, contribuant à éviter l’invasion de l’Angleterre. Ces percées décisives redonnent à la Grande-Bretagne un avantage temporaire dans les batailles d'Angleterre, de Libye et de l'Atlantique.

Classé secret militaire sous le nom d'Opération Ultra, ce n'est que récemment que le rôle d'Alan Turing durant la Seconde Guerre mondiale a été dévoilé. Certains avancent d'ailleurs le fait qu'Alan Turing en décodant Enigma aurait permis de gagner deux ans sur la fin de la guerre.

Le test de turing

Le test de Turing est une proposition de test d’intelligence artificielle fondée sur la faculté d'une machine à imiter la conversation humaine. Décrit par Alan Turing en 1950 dans sa publication Computing Machinery and Intelligence, ce test consiste à mettre un humain en confrontation verbale à l’aveugle avec un ordinateur et un autre humain.

L’humain qui est en confrontation doit deviner qui est la machine et qui est l’humain, si il échoue on peut alors considérer que la machine a passé le test avec succès car elle a réussi à se faire passer pour un humain. Ce test est resté d’actualité pendant longtemps car un concours nommé le prix Loebner a eu lieu chaque année. Ce concours récompensait le programme étant le plus proche de réussir le test de Turing. En effet Turing avait fait quelques prédictions, il a estimé qu’en l’an 2000, les machines seraient capables de tromper environ 30% des juges humains sur un test de 5 minutes. Ce test a donné deux conclusions plutôt importantes : La première étant qu’un comportement intelligent n’est pas forcément un comportement humain. Par exemple, si une machine arrive à résoudre un calcul qui est impossible pour un humain alors ce serait facile de deviner qui est à la machine ou qui est l’humain. La deuxième conclusion est que certains comportements humains ne sont pas parfaits. En effet, parfois pour ressembler à un humain, il faut savoir mentir ou dire des insultes, ce qui compliqué pour une machine.