

Alan Turing et les premiers ordinateurs. Le prototype du calculateur électronique universel à programme enregistré, l'Automatic Computing Engine, l'Ace, en 1950. Cette **machine**, mise en service en 1950, était l'ordinateur le plus rapide de l'époque.



La **machine** imaginée par **Turing** comporte un ruban divisé en cases, dans lesquelles elle peut écrire des symboles. La **machine** ne peut lire qu'une seule case à la fois, de même elle écrit dans une seule case et décale le ruban d'une seule case vers la gauche ou vers la droite. Les symboles **sont** en nombre fini.

Si certains ont eu besoin de sortir les armes pour remporter les grands conflits de ce monde, cette histoire prouve qu'il suffit parfois d'une bonne dose de génie pour restaurer la paix. Parmi les innombrables documents mis à notre disposition pour nous informer sur les deux grandes guerres du siècle dernier, un exploit est longtemps passé inaperçu.

Celui d'**Alan Turing**. Un brillant mathématicien ayant permis le déchiffrement des codes nazis lors de la Seconde Guerre mondiale, sauvant par la même occasion des millions de vies. Son parcours, mis à l'honneur dans le film *Imitation Game* (2014), est considéré aujourd'hui comme celui d'un héros.

Enigma, l'inviolable

Né en 1912 à Maida Vale, un quartier du centre de Londres, Alan Turing montre très rapidement les signes de son génie. Passionné par les sciences, au détriment des disciplines classiques telles que la littérature ou l'art, il parvient seulement à l'âge de 16 ans à comprendre les travaux publiés par **Albert Einstein** dans lesquels sont notamment remis en cause la mécanique céleste de **Galilée** et **Newton**. Huit ans plus tard, le voilà cette fois en pleine élaboration de ce qu'il appelle la « machine de Turing », une sorte d'ordinateur mécanique doté d'une mémoire. Après avoir décroché son doctorat en 1938, le mathématicien est rapidement repéré pour son cerveau extraordinaire. C'est ainsi qu'il est chargé par le renseignement britannique, avec une équipe, de casser le code Enigma au centre secret de décryptage de Bletchley Park.

Londres, 1938. Les services secrets britanniques recrutent un jeune et brillant chercheur en mathématiques : Alan Turing. Sa mission : déchiffrer les codes de l'Enigma, la machine qui permet de transmettre les instructions du Führer à ses troupes. Toutes les tentatives de décryptage ont échoué jusque-là. C'est le plus grand défi de la vie d'Alan Turing. Un bras de fer scientifique inouï. Dans le secret le plus total, il s'attelle à la tâche. Et réussit. En cassant le code Enigma, Turing donne un avantage décisif aux Alliés et jette les bases de la révolution informatique. Son succès aurait dû le mener au faite de la gloire, mais il doit se cacher et rester dans l'ombre. Dans l'Angleterre puritaine, son homosexualité est une marque d'infamie. La justice le condamne à la castration chimique. Le 7 juin 1954, c'est un homme seul et désespéré qui met fin à ses jours en croquant

une pomme empoisonnée. **Homme d'exception, Alan Turing a su percer tous les codes secrets, sauf un seul : le sien.**