

“

PROF. TURING

2

Un nouveau professeur de mathématiques surgit et se présente. Il s'appelle Alan Turing :

**« Savez-vous qui a vaincu Adolf Hitler ?
Non, ce ne sont pas les Alliés.
Ce sont les mathématiques ! »**

S'ensuit le récit passionnant de la manière dont Turing et son équipe ont réussi à décrypter Enigma, le code secret des Nazis, en créant ce que certains considèrent comme le premier ordinateur.

“

Tout en tentant de rendre compréhensible ses recherches à l'assistance, notamment sur l'intelligence artificielle à travers le Test de Turing qui permet de savoir si on a affaire à une machine ou à une personne humaine, ce nouveau professeur va montrer qu'il est plus facile de casser un code secret qu'un préjugé.

Il évoque avec fougue les sujets qui le passionnent et le touchent : la naissance de l'informatique, les liens entre recherche et innovation, l'intelligence artificielle, la difficulté de vivre dans une société homophobe lorsqu'on est « différent », la question de la reconnaissance officielle, la Seconde Guerre Mondiale et les batailles « invisibles » qui s'y sont déroulées...

Le tout dans une forme théâtrale ludique et interactive qui peut se jouer à l'école ou dans une salle de spectacle.



ORIGINE DU PROJET

En octobre 2019, Vladimir Steyaert crée *Codebreakers* au Théâtre National Wallonie-Bruxelles, spectacle tout public qui croise les destins de quatre casseurs de codes de domaines et d'époques différentes : Giordano Bruno, Camille Claudel, Alan Turing et Chelsea Manning.

En parallèle à cette grande forme, il monte un spectacle destiné à être joué aussi bien dans des salles de théâtre que dans des établissements scolaires en se focalisant sur un seul de ces quatre personnages, en l'occurrence, Alan Turing. Il s'agit de la troisième forme de ce type réalisée par Vladimir Steyaert, après *Ma Mère Médée* d'Holger Schober en 2013 et *Looking for Sancho-Le Proviseur* de Charles-Eric Petit en 2015. Les deux précédents spectacles donnaient la parole aux oubliés de grands mythes littéraires, à savoir les enfants de Médée et Jason d'une part, et Sancho Panza d'autre part.

Avec *Prof. Turing*, Vladimir Steyaert souhaite poursuivre cette recherche sur les mythes en s'attachant à une personne qui a existé et à donner vie sur scène à un mythe contemporain, récemment exhumé des oubliettes de l'Histoire, Alan Turing.

Pourquoi Alan Turing ?

Pour ses découvertes et sa vie passionnantes. Pour pouvoir toucher le plus de classes possibles. La démarche vise à faire découvrir le théâtre à un maximum d'étudiants. La figure de Turing permet, en plus des classes littéraires, de s'adresser à des classes de mathématiques, de biologie, d'informatique, d'histoire mais aussi d'anglais. Alan Turing permet donc une transversalité des disciplines.



BIOGRAPHIE

Alan Turing est un mathématicien anglais né le 23 juin 1912 et décédé le 7 juin 1954.

En 1936, il publie un article « Théorie des nombres calculables », suivi d'une application au problème de la décision » qui le fait connaître du milieu scientifique. Dans cet article, il développe l'idée abstraite d'une machine à calculer universelle, véritable « être calculant » qui serait capable d'accomplir les tâches de n'importe quelle autre machine. Il y développe également les concepts d'algorithme, de programme et de programmation.

Le film **Blanche-Neige et les Sept Nains** de Walt Disney sort sur les écrans anglais en 1937. Turing est tellement passionné par ce dessin animé qu'il retournera le voir sept ou huit fois. En 1939, il est engagé par les services secrets britanniques pour suivre des cours de chiffre et de cryptanalyse. Il rejoint l'opération Ultra, sur le site de Bletchley Park, qui avait pour but de déchiffrer le code Enigma. Ce code, utilisé par l'armée allemande pour ses communications, était réputé comme inviolable, car il changeait toutes les 24 heures et possédait plus

de 159 milliards de milliards de combinaisons possibles.

En mettant en pratique les intuitions présentées dans son article de 1936, il construit une machine, ersatz d'ordinateur, qui réussit à briser le code Enigma. Grâce à cette découverte, les Alliés auront dorénavant accès aux échanges entre les différentes formations de l'armée allemande. A la fin de la guerre, il n'obtient pas de récompense et de reconnaissance de la part de l'État britannique car l'Opération Ultra a été classée Top Secret. Il s'installe à Manchester, obtient un poste à l'Université de cette ville et poursuit ses recherches sur les ordinateurs.

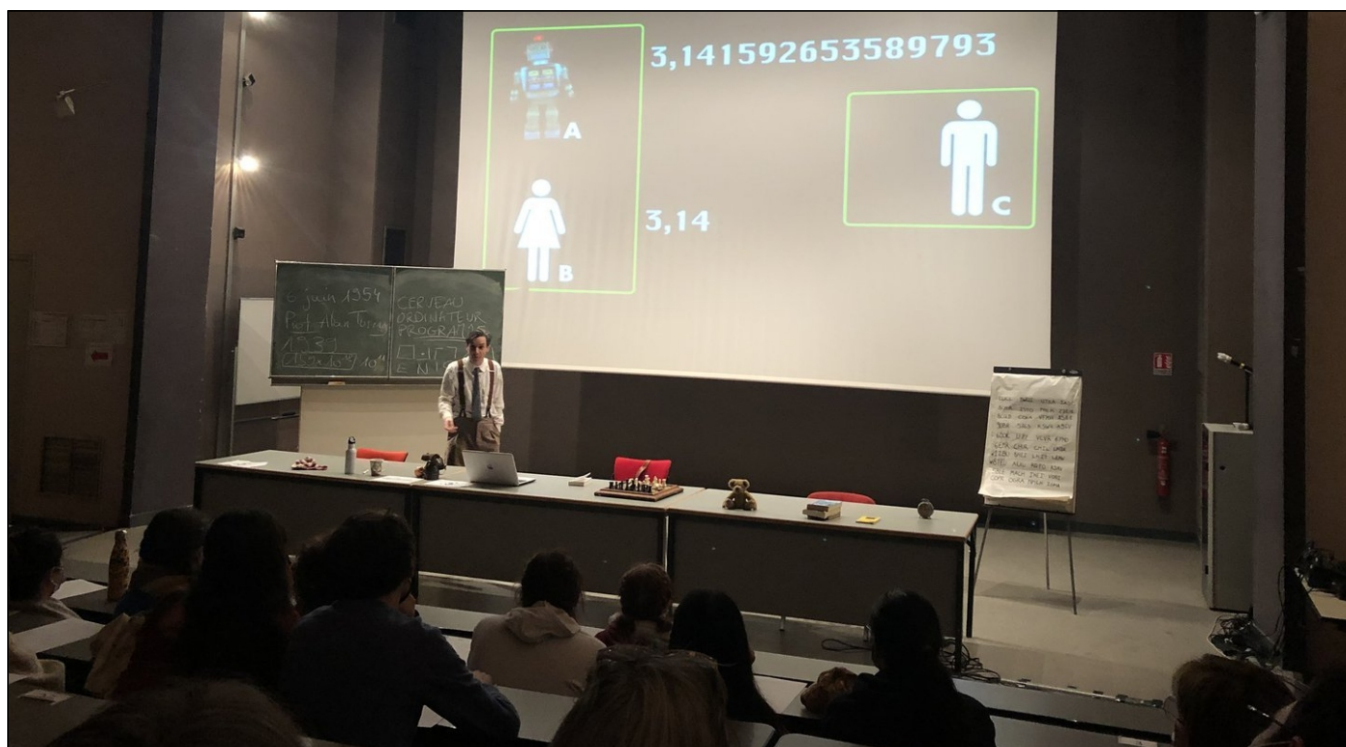
En 1950, il écrit un article « Les ordinateurs et l'intelligence » qui commence par la question suivante : « les machines peuvent-elles penser ? ». Il y invente le concept d'intelligence artificielle et met au point un test, le « Jeu de l'Imitation » plus connu aujourd'hui sous le nom de « Test de Turing », qui permet de savoir si l'on a affaire à un être humain ou à une machine. Puis il s'intéresse aux liens entre biologie et mathématique et pose les premières bases de la morphogénèse, branche de la biologie qui vise à trouver les lois qui déterminent la formation de tissus, de formes et de motifs chez les espèces animales et végétales.

Parallèlement à ces travaux, Turing a d'énormes soucis avec la justice britannique à partir de 1952 à cause de son homosexualité qui est considérée à cette époque comme un crime et une maladie mentale. Condamné pour « Indécence Manifeste », on lui propose soit un an de prison soit une castration chimique. Il choisit la castration chimique pensant qu'il pourra continuer ses recherches.

Alan Turing est retrouvé mort dans sa maison de Manchester le 7 juin 1954. Il avait 41 ans. Une pomme croquée imbibée de cyanure est retrouvée à côté de son corps. Une légende urbaine raconte que le logo d'Apple est un hommage à Alan Turing.

En septembre 2009, le Premier Ministre anglais Gordon Brown présente ses excuses au nom du gouvernement britannique pour les poursuites engagées contre Alan Turing qui ont abouti à sa mort prématurée. Le 24 décembre 2013, la Reine Elizabeth II le gracie.

Selon les historiens, casser le code Enigma a permis de réduire la guerre de deux ans, sauvant 14 millions de vies.



- les codes et la cryptanalyse :

durant la Seconde Guerre Mondiale, Turing et son équipe ont réussi à briser le code Enigma que l'armée allemande utilisait pour crypter ses communications. Par la suite, Turing s'est intéressé à la biologie mathématique et plus précisément à la morphogenèse en tentant de trouver une équation capable de décoder le vivant et la nature. Avec les différents services de messagerie instantanée comme WhatsApp, les élèves sont directement concernés, sans forcément le savoir, par le cryptage des données. Là encore, avoir conscience des enjeux politiques autour de la protection des données et de la vie privée vise à les accompagner dans leur utilisation du numérique.

En créant un spectacle destiné principalement à des adolescents autour de Turing, je souhaite m'adresser aussi bien à des classes scientifiques qu'à des classes technologiques ou littéraires. La figure de Turing permet une transversalité des disciplines (histoire, mathématiques, informatique, biologie et même sport) que je trouve passionnante à partager avec des élèves et leurs professeurs.

En janvier 2020, avec le comédien Franck Gazal, nous avons eu la chance d'être en résidence de création dans un établissement scolaire, Les Ursulines - La Madeleine à Tournai. Cela nous a permis de modifier, ajuster notre spectacle suite aux échanges avec les élèves.

C'est donc riches de ces rencontres que nous présentons aujourd'hui Professeur Alan Turing en espérant que ce spectacle pourra leur donner le goût d'aller au théâtre et d'éveiller leur curiosité sur les différents thèmes évoqués lors de la représentation. »



NOTE SUR LA SCÉNOGRAPHIE

Il s'agit d'un spectacle à part entière destiné principalement à des élèves allant de la 2e secondaire à la rhéto.

La petite forme doit avoir lieu dans une salle de classe et ne nécessite aucune scénographie si ce n'est celle déjà existante en classe (tableau, chaises, bureau...).

Un temps d'échanges avec les élèves est prévu après chaque représentation.

Deux représentations sont possibles durant une même journée.

Elle doit faire écho au contexte scolaire dans lequel elle se joue. Ainsi, pas de Quatrième Mur, les élèves sont considérés pour ce qu'ils sont : des élèves-spectateurs.

NOTE D'INTENTION VLADIMIR SETYAERT

« Aujourd'hui plus que jamais, l'accès à la culture pour les adolescents me semble être une mission primordiale des artistes. J'attache une grande importance dans mon travail au public adolescent car je considère que les jeunes sont non seulement les futurs spectateurs des salles de théâtre mais surtout les citoyens de demain. Il me semble que la culture développe l'esprit critique et donc, est un moyen nécessaire pour devenir un citoyen " éclairé " .

La crise du Covid-19 transforme nos rapports au monde et renforce les disparités d'accès à la culture, notamment chez les plus jeunes. Le numérique, malgré toutes les possibilités qu'il offre, ne peut pas avoir la fonction émotionnelle que dégage une représentation théâtrale où un humain s'adresse à un autre humain.

Lors de mes rencontres avec des groupes d'adolescents, j'ai été frappé par les apriori qu'ils avaient sur le théâtre, sur le fait qu'ils avaient le sentiment que c'était ennuyeux, que ça ne les concernait pas mais également qu'ils ressentaient une certaine peur à franchir les portes d'une salle de spectacles. Partant de ce constat, comme il est parfois difficile d'amener les adolescents au théâtre, il faut que le théâtre puisse aller à eux. Et donc créer des spectacles qui puissent se jouer aussi bien dans une salle de spectacle que dans leur établissement scolaire.

Depuis plusieurs années, je suis fasciné et bouleversé par la figure d'Alan Turing. Parler de sa personne, de son destin et de ses découvertes à des jeunes gens m'apparaît comme une évidence car les éléments qui traversent sa vie peuvent avoir un écho direct sur de vastes sujets qui parcourent l'existence des adolescents aujourd'hui.

Parmi ceux-ci, on peut mettre en avant :

• la question de l'homophobie :

Alan Turing a été condamné en 1952 par la justice britannique à la castration chimique du fait de son homosexualité. Il me semble très important de rappeler aux adolescents que rien n'est jamais acquis dans la défense des droits de vivre sa propre sexualité. Que chacun, peu importe son orientation, est et doit être concerné par les lois qui réduisent les droits des autres.

• le numérique et l'intelligence artificielle :

Turing est considéré comme l'un des inventeurs de l'informatique. Aujourd'hui, avec l'avènement du tout numérique et l'importance qu'il possède dans nos vies quotidiennes, il est nécessaire de connaître les fondements scientifiques et philosophiques qui ont permis cette révolution technologique et sociétale. »

PROF. TURING

Texte de Franck Gazal et de Vladimir Steyaert

Mise en scène : Vladimir Steyaert

Avec : Franck Gazal ou Yann Métivier

Production : Compagnie Vlast-Vladimir Steyaert

Coproduction : Maison de la Culture de Tournai, maison de création ; Hexagone, Scène Nationale Arts et Sciences de Meylan

Avec le soutien de la Rotonde, CCSTI de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne et des services Education et Culture du Département de la Loire.



Un dossier pédagogique complet est disponible. N'hésitez pas à nous envoyer un mail pour le demander. En voici le sommaire :

Note d'intention / Biographie d'Alan Turing / La machine de Turing / Enigma / Carte mentale autour d'Alan Turing / Activités pédagogiques : Anglais, Néerlandais, Français / les codes / Français – argumentation / Français – ateliers / Mathématiques / Etude du milieu / Sciences.

CONTACTS

Ouvrir les portes
rue de Verrewinkel, 79
B-1180 Bruxelles
Belgique

Mail : profturing@ouvrirlesportes.be