



Innovation & Solutions

## A La Manufacture, l'intelligence artificielle dévoile son jeu d'actrice

22 novembre 2021, par  
Mehdi Atmani

Une intelligence artificielle qui improvise son texte tout en interagissant avec de vrais comédiens? C'est ce qu'a développé et formé le metteur en scène Nicolas Zlatoff, dont les recherches questionnent le droit d'auteur.

Nicolas Zlatoff s'est toujours senti tiraillé entre les sciences, les technologies et la scène. Heureusement pour lui, il n'a pas dû choisir: il fait tout ça à la fois, à travers des projets artistiques hybrides et expérimentaux. «La machine actoriale» est de ceux-ci. Au sein de La Manufacture-Haute école des arts de la scène, à Lausanne, le metteur en scène a créé et entraîné une IA, menant des expérimentations techno-théâtrales ayant été dévoilées pour la première fois à «L'Arsenic», au printemps dernier. Puis fin novembre aux «Substances» de Lyon, où Nicolas Zlatoff est actuellement en résidence.

Le mariage du deep learning et du théâtre ne va pas de soi. Pourtant, l'irruption en 2012 de cette technologie a métamorphosé la recherche en intelligence artificielle. Et, par conséquent, les manières dont les artistes l'appréhendent. Avec cette nouvelle méthode d'apprentissage automatique, l'IA se rebelle. Elle ne régurgite plus ce qu'on lui a appris par l'absorption massive de données, mais elle devient capable de créer de la musique, des œuvres d'art, du texte. Un doute subsiste toutefois: peut-elle interpréter une création et improviser comme un véritable comédien? Nicolas Zlatoff veut en avoir le cœur net.

Des textes, Wikipedia et l'ONU. Nous sommes en 2019. Le metteur en scène travaille alors sur des protocoles de performance avec des acteurs. Ils consistent à permettre à ceux-ci d'improviser et de recomposer un texte de théâtre qu'ils ne connaissent pas encore par cœur. Disposant d'une connaissance partielle du texte, ils jouent par fragments, parfois avec leurs propres mots. «A cette époque, je découvre que le groupe américain OpenAI lance une intelligence artificielle open source baptisée GPT2, capable d'improviser du texte», explique Nicolas Zlatoff. «L'humain écrit du texte et l'IA rédige la suite. Je me suis dit: "c'est drôle, cette intelligence artificielle est capable d'improviser." Est-ce qu'il ne serait pas possible qu'elle improvise avec de vrais acteurs?»

Nicolas Zlatoff et son équipe se rendent vite compte que la machine n'improvise pas selon les mêmes logiques que l'humain. Commence alors la longue phase d'apprentissage du français. L'IA ingurgite entre 50 et 60 gigabits de textes bruts, 600 textes de théâtres libres de droit, l'ensemble de l'encyclopédie en ligne Wikipedia et des archives de l'ONU. Par mimétisme, la machine tente de reproduire ce qu'on lui apprend. Non sans mal. «Elle forme des mots qui existent mais les agence mal», souligne Nicolas Zlatoff. «Puis, à force d'entraînement, elle apprend un peu de sémantique. Elle sait qu'une interrogation commençant par "Qui" désigne une personne, une chose, un objet. C'est saisissant.»

Le metteur en scène se livre alors à des expériences très simples afin d'imaginer différentes manières d'interagir avec la machine. Notamment celle où les comédiens utilisent la fonction dictée vocale de leur téléphone portable pour entrer dans le jeu avec l'intelligence artificielle. Ils envoient une réplique, la machine en génère d'autres et le jeu s'installe. Entre les deux, le résultat n'a parfois ni queue ni tête. Mais ce n'est pas le plus important. «La machine joue sa propre partition et les comédiens improvisent en fonction. Il s'agit d'une formidable expérience d'altérité en face des interprètes qui doivent s'adapter constamment», souligne Nicolas Zlatoff.

Pas de propriété, donc la liberté. C'est cet espace de jeu qui pousse l'humain et la machine à dépasser ce qu'ils connaissent qui intéresse le metteur en scène:

«Dans un sens, nous sommes tous des cyborg. L'Homme et la machine ne sont pas ennemis. Ils ne sont pas

similaires non plus.»

Il n'empêche, l'expérience interroge. Si l'IA est capable d'imiter l'humain et d'improviser, peut-elle pour autant créer? Au théâtre, et dans l'art en général, peut-elle provoquer une émotion comparable à celle de l'artiste? A terme, l'IA gagnera-t-elle ses galons d'auteur? Juridiquement, la question n'est pas résolue.

Elle passionne Nicolas Zlatoff:

«La machine n'est pas propriétaire des textes qu'elle génère. Seul un humain peut avoir des droits d'auteurs. De l'autre côté, la personne qui a programmé la machine n'est pas propriétaire de ce que produit la machine.

Certes c'est un vide juridique, mais il y a quelque chose d'assez joyeux là-dedans, parce qu'on ne sait pas à qui appartiennent les choses. Légalement parlant, personne n'est propriétaire de ce qui est produit. C'est une liberté.»



Photo Ivo Fovanna pour La Manufacture