

Deux professeurs américains ont conçu un logiciel de correction automatique des copies

LE MONDE | 17.11.1998 à 00h00 | Par

OLIVIER ZILBERTIN

THOMAS LANDAUER, professeur à l'université du Colorado à Boulder, et Peter Foltz, son alter ego à l'université d'Etat du Nouveau-Mexique, s'appêtent à commercialiser sur le marché américain un logiciel pas tout à fait comme les autres.

L'Intelligent Essay Accessor, comme son nom l'indique aux anglophones, est un correcteur intelligent de copies. Rien à voir, donc, avec les classiques correcteurs orthographiques ou grammaticaux. L'Intelligent Essay Accessor promet de remplacer purement et simplement les professeurs pour leur fastidieux travail de correction des copies. Notation et commentaires compris !

Afin de mieux convaincre, le quotidien américain Washington Post a relaté, dans son édition du 13 octobre, l'expérience de Hugo Rousselin, étudiant en deuxième année de psychologie à ladite université d'Etat du Nouveau-Mexique.

Au lieu de commencer par un exercice simple, le jeune homme a soumis au logiciel son premier devoir de psycho-linguistique. Verdict de l'ordinateur, moins de vingt secondes plus tard : « B. Bien, mais vous devez définir l'effet de " supériorité du mot ", ainsi que ses implications ». Conseil suivi à la lettre par l'étudiant, qui revoit sa copie et la présente de nouveau, vingt-quatre heures plus tard, au jugement de la machine. Deuxième sentence : « A ». L'expérience a au moins le mérite de démontrer la cohérence interne du système de correction.

MALGRÉ LES RÉSERVES... « C'est un peu inquiétant de se rendre compte que l'ordinateur commence à prendre en charge des tâches que les humains étaient jusque-là les seuls à exécuter, avouera Hugo Rousselin. Mais l'avantage, c'est que l'on obtient une réponse immédiate. Dans mon autre cours de psychologie, j'ai rendu un devoir de cinq pages et je n'ai reçu la correction que deux semaines plus tard. » A bon entendeur, salut...

Malgré toutes les réserves qu'elle peut susciter, cette expérience force l'intérêt. Pour preuve, l'Educational Testing Service, autorité chargée de l'ensemble des examens et concours d'admission aux universités et grandes écoles américaines qui mobilise chaque année plusieurs milliers de correcteurs, envisagerait de s'équiper au plus vite d'un programme similaire.

Cette décision de l'institution ignorerait les réserves qu'émettent eux-mêmes les deux principaux artisans du produit. Pour les professeurs Landauer et Foltz, l'Intelligent Essay Accessor serait plus recommandé dans le cadre d'une aide personnelle aux étudiants qu'en remplacement de la correction humaine des professeurs. Un bémol qui n'apaisera sans doute qu'à moitié la grogne du corps enseignant, qui estime que cette automatisation risque de nuire à l'implication des professeurs, et, par voie de conséquence, de causer, in fine, du tort aux étudiants.

Cela n'empêche pas le logiciel de susciter beaucoup de commentaires de l'autre côté de l'Atlantique. Le journal sur Internet The Denver Post Online, le grand quotidien USA Today et l'agence de presse Associated-Press, entre autres, lui ont déjà consacré des articles.

Techniquement, le logiciel repose sur des principes de traitement de la langue écrite, un peu à l'image de la traduction automatique, faisant appel à l'intelligence artificielle et à la logique floue (fuzzy logic). En pratique, l'Intelligent Essay Accessor peut s'adapter à toutes les matières. « Le système a été testé sur plus de 2 000 documents couvrant une douzaine de sujets, explique Peter Foltz. Parmi ces derniers, on trouve des thèmes aussi variés que l'histoire du canal de Panama, les stratégies publicitaires ou encore la production d'énergie. » Les documents ont parallèlement été corrigés par deux experts lors de chaque expérience. « Nous avons montré que le logiciel est au moins autant en accord avec un expert humain que deux experts entre eux. »

UNE VINGTAINE D'EXEMPLES

La procédure de préparation du programme impose d'entrer dans la mémoire de l'ordinateur des ouvrages de référence dans la discipline concernée. Sont ajoutées à cette information de base une correction-type ou bien une vingtaine de copies déjà notées par le professeur. Par analyse du langage, combinaison de mots, évaluation du sens, le logiciel attribuera ensuite les meilleures notes aux copies s'approchant le plus du corrigé, et les moins bonnes, comme de logique, à celles s'en éloignant le plus. « L'ordinateur analyse la langue sur un plan mathématique et il la comprend d'une manière similaire aux êtres humains », assure Peter Foltz. « Le procédé a toutefois ses limites, estime pour sa part Angel Osorio y Sainz, directeur de recherche au Laboratoire d'informatique pour la mécanique et les sciences de l'ingénieur du CNRS. Il n'est pas très compliqué d'obtenir des outils de ce genre, fiables à environ 80 %. Mais on sait que, dans le cas de l'analyse du langage, il reste une marge d'erreur de 20 %. Et même en tenant compte du fait que les langues anglo-saxonnes se prêtent mieux que les latines à ce type de traitement, peut-on tolérer la plus petite incertitude lorsqu'il s'agit de noter des copies ? »

On comprend néanmoins les craintes d'enseignants qui ne pensaient sans doute pas se retrouver si vite sur les rangs des professions que menace l'informatique. A moins qu'elle ne provoque qu'une saine émulation...