

• PRESSE SPECIALISEE

INNOVATION

Cap'Falc, l'algorithme au service du handicap

Mettre l'intelligence artificielle au service de la transcription en « facile à lire et à comprendre », tel est l'objectif du projet Cap'Falc, soutenu par l'Unapei. Une solution devrait être disponible en 2021.

Les personnes en situation de handicap intellectuel, mais aussi illettrées ou non francophones, ont bénéficié pendant la période du confinement de documents en facile à lire et à comprendre (Falc), mis en ligne sur le site de Santé publique France (1). Attestation de déplacement, informations sur le coronavirus ou les gestes barrières, réalisation des tests et déconfinement... il s'agissait dans la période d'urgence sanitaire de rendre ces informations cruciales, accessibles à tous.

Transcription de textes

À cette occasion, un coup de projecteur a été placé sur cette méthode promue depuis 2009 par l'association Inclusion Europe (2), que l'Unapei mobilise dans une quinzaine d'établissements et services d'aide par le travail (Esat) sur le territoire, avec des ateliers de transcription de textes par des travailleurs ou des bénévoles en situation de handicap. Bruno Le Maire, vice-président en charge de l'accessibilité à l'Unapei, explique que ces ateliers se sont multipliés depuis deux ans. « La simplification des textes se faisait manuellement et ça prend un peu de temps... Pour aller plus vite, nous avons cherché une solution. L'intelligence artificielle (IA) peut nous aider, tout en maintenant les personnes handicapées dans la boucle, car elles valideront les textes produits ».

Algorithme

Louis Martin est doctorant au sein de l'équipe Almanach de l'Inria et de Facebook AI Research (Fair) à Paris. Son projet de recherche (3) sert au développement de l'algorithme qui sera utilisé par l'Unapei. Il a tout d'abord nourri l'IA

avec des textes en français, alors que les bases de données sont souvent en anglais, comme Simple English Wikipedia. « Nous avons pris un milliard de phrases en français sur internet, trouvé celles qui voulaient dire la même chose, pour construire un jeu de données pour l'algorithme. On donne une phrase d'entrée et des informations sur la phrase de sortie : la longueur attendue, la complexité du vocabulaire, comme un entraînement », explique-t-il. Puis, les phrases traduites par les transcrip-teurs de l'Unapei ont été utilisées comme « exemples de bonne qualité ».

Prototype

Le prototype d'aide à la simplification pour les transcrip-teurs Falc, développé avec l'entreprise Koena, spécialisée en accessibilité numérique, devrait aboutir à une solution sous forme d'outil Web, libre et gratuit, déployé en 2021. Si le chercheur estime que son outil est performant à l'échelle de la phrase, reste à envisager la simplification d'un



© MILA BURINSKAYA - STOCKADOBECOM

CAP'FALC

- **Outil numérique** pour rendre les informations accessibles aux personnes en situation de handicap intellectuel.
- **Partenaires** : Institut national de recherche dédié aux sciences du numérique (Inria), Facebook AI Research (Fair), Malakoff Humanis, Comité national coordination action handicap.
- **Parrainé** par le secrétariat d'État chargé des personnes handicapées.
- **Voir les documents Falc sur le site de l'Unapei** : unisetsolidaires.unapei.org

document entier. De toute évidence, la transcription aidée par l'IA reste validée par une personne en situation de handicap ou ses accompagnateurs, souligne Bruno Le Maire : « Notre souci, c'est de parler le plus possible aux personnes handicapées par des personnes handicapées elles-mêmes ». Si le Falc est utilisé pour traduire les documents liés à la vie quotidienne, il imprègne aussi la vie culturelle. Pendant le premier confinement, le musée du Louvre a proposé des visites virtuelles accompagnées de textes en Falc. ♦

Christelle Destombes

- (1) <https://bit.ly/3oT6SQp>
 (2) <https://bit.ly/3mRRa6a>
 (3) <https://bit.ly/2TRKxV9>



L'AVIS DE L'EXPERT

Pascal Andrieux, directeur des engagements sociaux, sociétaux et RSE, Malakoff Humanis, et directeur général de la Fondation Malakoff handicap

« Cap'Falc est un accélérateur de transformation »

« Nous avons soutenu le projet Cap'Falc, car c'est un accélérateur de transformation. Il répond à un enjeu fort et sociétal d'accès à l'information pour toutes les personnes en situation de handicap, notamment intellectuel, ce qui est particulièrement ressorti pendant la crise sanitaire. L'algorithme va faciliter l'automatisation partielle des écritures, sans exclure les personnes handicapées. Ce mix entre l'expertise des personnes et l'intelligence artificielle va répondre aux besoins de tous, en faisant progresser l'accès à l'information et la participation des personnes en situation de handicap à la société. »