**LA TRADUCTION AUTOMATIQUE**

<http://www.universcience.tv/video-la-traduction-automatique-15263.html>

A partir de quelques mois, les gros titans du monde numérique (Google, Apple, Microsoft) ont annoncé sur les réseaux sociaux une grande révolution, possible grâces au développement de nouvelles technologies : la traduction automatique.

Il s’agit d’ un modèle d’ apprentissage artificiel qui se base sur un mécanisme d’ association mot à mot, similaire à celui d’ un dictionnaire, et sur la computation de la probabilité que un mot se traduit avec un autre. En particulier les mots d’une phrase sont remplacés par leur représentation numérique, qui est à son tourne transformée dans une suite des vecteurs numériques, en utilisant des fonctions mathématiques, qui va enfin donner lieu à la traduction. Puis on travaille sur ce résultat, en le comparant avec la phrase correcte et en cherchant de réduire les différences (donc l’erreur) entre les deux. Ce mécanisme est appliqué à un million des phrases, jusqu’à la machine ‘’apprendre’’ à traduire.

Toutefois cette extraordinaire technologie ne prend la place des traducteurs professionnels, parce qu’ elle est encore très limitée, soit dans la traduction écrite que surtout dans la traduction orale. Ils doivent quand même avoir un rôle de correction et vérification du travail de la machine.

En effet le premier défaut important c’est que la traduction a lieu au niveau de phrase, donc chaque phrase d’ un texte est traduite indépendamment des autres. Ca signifie que la machine ne tient en compte du tout de la cohérence lexicale, des pronoms et des registres, parce que ne considère pas le contenu de la phrase précédente.

En outre elle peut être vraiment efficace seulement dans certains domaines, comme par exemple pour la publication et mise à jour des manuels ou autre documents techniques, dont le lexique est plus limité et prévisible.

Pour ce qui concerne l’expression orale, le travail de cette technologie est encore plus difficile, parce que on a vraiment peu de sources d’apprentissage et parce que il s’ajoute le problème de la ponctuation, sans laquelle les délimitations des phrases et le sens de la transcription peuvent être vraiment obscures. Dans ce cas, une des plus importantes applications de la traduction automatique peut être la sauvegarde de certaines langues qui sont toujours moins parlées, parce que on n’a pas aucun intérêt économique à les connaître.

Je suis plutôt intéressée par ce sujet, parce que cela concerne mon domaine d’ études (l’intelligence artificielle et le machine learning) et je trouve que ceci c’est vraiment une application de ces techniques compliquée et stimulante.