Des robots remplaceront-ils bientôt les médecins ?

Compte Test - 2013-02-19 18:34:00 - Vu sur pharmacie.ma

Deux chercheurs américains de l'université d'Indiana, Kris Hauser et Casey Bennett avaient déjà travaillé sur un robot capable de déterminer la thérapie adéquate pour une personne à un instant donné de la maladie. En partant de cette architecture, ils ont développé un nouveau programme afin de lui donner les moyens de s'adapter aux changements permanents de la situation du malade au cours du temps. Cet ordinateur combine désormais deux modèles théoriques lui permettant de faire des prévisions plutôt précises, appelés processus décisionnels markoviens et réseaux de décision dynamique. À partir de données cliniques, ces modèles statistiques permettent d'extraire les différentes pathologies possiblement liées aux symptômes. Quelques informations lui suffisent pour conclure sur la situation probable.

Dans la vie de tous les jours, les médecins sont parfois un peu obligés de tâtonner face à certaines maladies complexes. Des symptômes identiques peuvent apparaître pour des troubles différents. De ce fait, leur taux de réussite dans le diagnostic n'est pas de 100 %. De la même façon, le traitement préconisé n'est pas systématiquement le plus adapté, obligeant le patient à revenir, puisque son mal ne disparaît pas.

Les auteurs d'un travail publié dans Artificial Intelligence in Medicine ont leur comparé la précision des prévisions de leur machine par rapport à celles des médecins. Les données relatives à la santé de 500 personnes ont donc été fournies au robot. Celles-ci souffraient le plus souvent de dépression ou de maladies chroniques comme l'hypertension ou le diabète.

D'après les estimations des chercheurs, l'intelligence artificielle écrase l'intelligence humaine. Celle ci s'est montrée 42 % plus pertinente dans le diagnostic et le traitement à suivre pour les patients.

Un tel succès n'est pas sans répercussions bénéfiques pour le système de santé et la société dans son ensemble. Un diagnostic plus rapide évite au patient une deuxième visite chez le médecin, ce qui l'engage à moins de frais. En retour, un traitement plus efficace permet là aussi de gagner de l'argent, mais aussi du temps.

Le robot pourrait même faire des suppositions lorsque les données manquent. Dès qu'il en dispose, il peut vérifier ou infirmer ses hypothèses de départ et adapter son jugement, exactement comme le fait un médecin qui réajuste son point de vue en fonction d'éléments nouveaux.

Cela sonne-t-il le glas des médecins humains ? Probablement pas : ils ont le temps de voir venir, car pour les auteurs, la machine reste un outil. Ses algorithmes la rendent précise dans son interprétation, mais l'avis humain reste fondamental. Pour profiter au mieux de l'intelligence artificielle, il faut la faire collaborer avec notre esprit, afin que les deux se complètent au mieux. Et soignent plus efficacement.