

Vision : remise en cause de la théorie de la saillance

Par *mogirard*

Créé le 21/11/2019 - 13:12

Vision : remise en cause de la théorie de la saillance

Jeudi, 21/11/2019 - 12:12 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :

[zoom](#)

La théorie de la saillance, élaborée en 1958 par Donald Broadbent, postule que l'œil voit les choses les plus intéressantes en premier, présélectionnées par le cerveau.

Mais selon une équipe de l'Université de York, ce postulat ne serait pas toujours vrai. Pour Donald Broadbent, les images intéressantes pour le cerveau sont celles qui sont liées à la raison pour laquelle nous regardons quelque chose ou celles qui présentent quelque chose de nouveau qui attire notre attention.

Le mécanisme de la vision reposerait sur le principe de saillance : il définit le niveau d'intérêt que présente une scène ou une chose pour le cerveau. Plus il est élevé, plus l'œil le voit rapidement. John Tsotsos, le directeur de cette nouvelle recherche sur les liens entre l'œil et cerveau, contredit cette théorie. Selon lui, la saillance n'est pas utilisée par le cerveau dans tous les cas, notamment lorsqu'il s'agit de décrire rapidement une image.

Les chercheurs ont d'abord testé la théorie avec des intelligences artificielles. « Par exemple, si le but est de déterminer s'il y a un chat dans la scène, est-ce que l'algorithme de saillance est capable de le

détecter ? » s'interroge John Tsotsos. « L'étude montre que ces algorithmes font beaucoup moins bien que les hommes ». Or ces outils de l'intelligence artificielle sont d'ordinaire bons lorsqu'il s'agit de reproduire des comportements humains liés à la vision.

La suite de l'étude a été réalisée avec 17 participants âgés de 25 à 34 ans. Les chercheurs leur ont montré 2 000 images colorées, dont certaines montraient un animal. Chacun des participants regardait le centre de la photo pendant 20 secondes. Tous ont réussi à dire lorsqu'il y avait ou non un animal.

Pour les chercheurs, c'est la preuve que le principe de saillance n'est pas valable dans tous les cas. « Quand vous voulez diagnostiquer des troubles de la vue », ajoute le scientifique, « vous vous basez sur le fonctionnement de la vue chez quelqu'un en bonne santé. Ce que nous avons fait avec cette étude, c'est ajouter de nouvelles pièces au puzzle du fonctionnement normal de la vue ». D'après lui, ces découvertes pourraient permettre de mieux détecter certaines pathologies de la vision et certaines formes d'autisme.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[PLOS](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [cerveau](#) [intérêt](#) [objets](#) [saillance](#) [vision](#) [vue](#)

URL source: <https://www.rtf.fr/vision-remise-en-cause-theorie-saillance/article>