

Notes sur les mots

Comprendre les processus de lecture et d'écriture avec le LCLD



Q: A-T-ON TROUVÉ LA CAUSE DE LA DYSLEXIE ET SON REMÈDE CETTE ANNÉE ?

par *Fabienne Chetail*, le 29/12/2017

Le contexte

En octobre 2017, une étude publiée dans une revue scientifique suggérait qu'une asymétrie dans l'organisation des cellules de la rétine serait la base biologique et anatomique des difficultés en lecture et écriture [1].

Avec une rapidité fulgurante, ce message a été repris par de nombreux médias, parfois de façon très simplifiée: la cause de la dyslexie était trouvée, avec en prime un remède (une lampe magique). Une recherche sur internet suggère par ailleurs que les deux chercheurs semblent s'être prêté au jeu des médias, avec des séquences vidéos les montrant en train d'anticiper la vente de leur remède miracle.

Des médecins de Rennes 1 ont percé le mystère de la dyslexie

<https://www.ouest-france.fr/Bretagne/Rennes>

18 oct. 2017 - Physiciens à l'université de Rennes 1, Albert Le Floch et Guy Ropars ont découvert le secret de la dyslexie ou plutôt pourquoi des gens sont dyslexiques. Leur étude est publiée mercredi,

Rennes Des médecins de l'université de Rennes 1 ont percé le ...

<https://www.youtube.com/watch?v=r-2OMOWzfo>



19 oct. 2017 - Ajouté par Ouest-France

Rennes Des médecins de l'université de Rennes 1 ont percé le mystère de la dyslexie. Ouest-France ...

Des médecins de Rennes 1 ont percé le mystère de la dyslexie | Le ...

<https://blogs.mediapart.fr/.../des-physiciens-de-rennes-1-ont-perce-le-mystere-de-la-d-...>

18 oct. 2017 - "Physiciens à l'université de Rennes 1, Albert Le Floch et Guy Ropars ont découvert le secret de la dyslexie ou plutôt pourquoi des gens sont dyslexiques. Leur étude est publiée mercredi,

Eurêka! Deux chercheurs rennais percent en partie le mystère de la ...

www.20minutes.fr/Sciences

18 oct. 2017 - Voilà une lueur d'espoir pour les 700 millions de personnes dans le monde qui souffrent de dyslexie. Deux physiciens de l'université de Rennes 1, Guy Ropars et Albert Le Floch, pensent

Dyslexie. La découverte majeure de deux scientifiques bretons ...

www.letelegramme.fr/.../dyslexie-la-decouverte-majeure-de-deux-scientifiques-breton-...

18 oct. 2017 - Albert Le Floch (à gauche) et Guy Ropars (à droite) ont travaillé en collaboration avec 60 étudiants de l'université de Rennes 1 afin de tenter de percer l'un des mystères de la dyslexie. (Photo

Rennes : deux physiciens ont percé les secrets de la dyslexie

<https://www.francetvinfo.fr/.../rennes-deux-physiciens-ont-perce-les-secrets-de-la-dyslex-...>

19 oct. 2017 - Peut-on trouver dans l'œil une cause à la dyslexie ? C'est ce qu'affirment deux physiciens de l'université de Rennes (Ille-et-Vilaine) qui viennent de publier une étude.

Dyslexie : des chercheurs rennais pourraient en avoir trouvé la cause ...

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/.../rennes/dyslexie-chercheurs-rennais-pourraie-...>

18 oct. 2017 - Des chercheurs français de l'université de Rennes 1, deux physiciens Guy Ropars et Albert Le Floch pensent avoir trouvé une cause anatomique potentielle de la dyslexie, cachée dans de

La dyslexie nichée au fond des yeux ? - Le Monde

www.lemonde.fr/.../10/.../la-dyslexie-nichee-au-fond-des-yeux_5202982_1650684.html

19 oct. 2017 - Cette méthode repose sur l'utilisation d'une sorte de lampe stroboscopique à LED, que les dyslexiques doivent utiliser lorsqu'ils lisent. Selon M. Ropars, certains des étudiants dyslexiques

Dyslexie: une cause anatomique au niveau des yeux. Une lampe ...

www.psychstrategy.net/dyslexie-une-cause-anatomique-au-niveau-des-yeux-une-la-...

19 oct. 2017 - Dyslexie: une cause anatomique au niveau des yeux. Une lampe magique pour effacer l'image miroir. Des chercheurs français pensent avoir trouvé une cause anatomique potentielle de la

Comment une «lampe magique» pourrait soigner la dyslexie - Le ...

www.leparisien.fr/.../comment-une-lampe-magique-pourrait-soigner-la-dyslexie-18-10-...

18 oct. 2017 - En ayant identifié l'une des causes de la dyslexie, deux chercheurs ont mis au point une lampe qui peut soulager les dyslexiques.

Certains chercheurs ainsi que des associations sur la dyslexie ont néanmoins réagit, mettant en doute l'étude et ses conclusions.

Ce fut mon cas, puisque j'ai été interviewée par Corentin Di Prima pour le journal [Le soir](#). Voici repris ici le contenu de l'article.

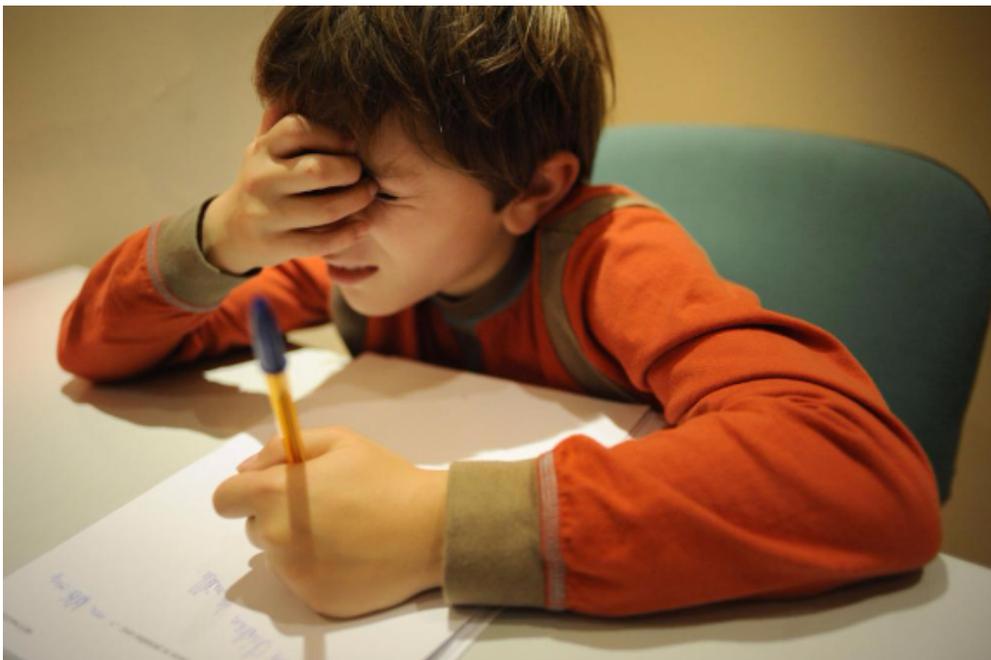
L'interview

Non, on n'a pas trouvé de «lampe magique» pour les dyslexiques

Mis en ligne le 21/10/2017 à 09:12

[Corentin Di Prima](#)

L'origine anatomique de la dyslexie aurait été découverte : elle se situerait dans les yeux, selon une étude française parue cette semaine. Faux ! L'étude manque de rigueur scientifique et est rejetée par les spécialistes.



Il n'y a pas une, mais plusieurs causes à la dyslexie.

Laisse-moi te regarder dans les yeux, je te dirai si tu es dyslexique : c'est un peu la conclusion de l'étude parue cette semaine, dans laquelle deux chercheurs français ont affirmé avoir découvert « une cause potentielle de la dyslexie ». Concrètement, deux... médecins de l'Université de Rennes, ont expliqué qu'ils avaient localisé l'origine du trouble du langage écrit au fond de la rétine.

Objet d'une dépêche de l'Agence France Presse, la nouvelle a été reprise dans de nombreux médias. L'intérêt d'une telle découverte étant énorme, tant la dyslexie concerne un nombre important de personnes : de 5 à 10 % de la population, selon les études. Ajoutez à cela que les deux chercheurs avaient déjà dans leur besace un remède, et le succès de l'annonce était assuré.

Un travail « très critiquable »

Mais au laboratoire de Cognition, langage et développement de l'ULB, Fabienne Chetail et ses collègues ont avalé leur café de travers découvrant l'étude. « Ce travail est très critiquable, car il

présente de gros manques théoriques et méthodologiques. Il s'agit plus de désinformation que d'une étude scientifique », déplore la professeur à la Faculté des sciences psychologiques et de l'éducation.

Que lui reproche-t-elle ?

Un : le manque de détails sur le profil des personnes composant les deux groupes comparés dans l'étude (30 dyslexiques et 30 non-dyslexiques). « *Toute étude sérieuse doit le faire, d'autant que la définition de la dyslexie fait elle-même débat. Ici, on n'a aucune garantie qu'on a bien affaire à 30 dyslexiques* », dit-elle. Et quand bien même l'échantillonnage respectait les règles de l'art, la méthode scientifique nécessite de répliquer l'expérience pour s'assurer que l'on peut en tirer une conclusion valide.

Deux : la conclusion de l'étude suggère qu'il y a une seule cause à la dyslexie. C'est très séduisant, mais c'est simpliste. Et faux. Il y a 60 ans qu'on fait de la recherche sur la dyslexie et on a abandonné cette idée depuis de nombreuses années et les profils de troubles dyslexiques sont très variés, explique Fabienne Chetail : « *Aucune cause unique ne permet d'expliquer tous les cas. Très souvent, c'est une chaîne de causes qui est à l'œuvre.* »

Trois : les auteurs de l'étude expliquent que chez les personnes qui ne sont pas atteintes de dyslexie, ces récepteurs de la lumière situés dans la zone de l'œil appelée « centroïdes de la tache de Maxwell » n'ont pas la même forme d'un œil à l'autre. Le cerveau choisit donc le signal envoyé par l'un des deux yeux pour créer l'image que voit la personne. Chez les dyslexiques en revanche, cette zone est symétrique dans les deux yeux. Cela pourrait être source de confusion pour le cerveau en créant des « images-miroirs » entre lesquelles il est incapable de choisir, expliquent-ils. Fabienne Chetail recadre : « *Cette confusion des lettres miroirs - par exemple b et d - est un symptôme qu'on peut observer chez certains dyslexiques. Mais dès les années 60, on a compris que c'était loin d'être le problème dominant chez tous les dyslexiques.* »

Dire que la cause de la dyslexie a été découverte est donc un très gros raccourci. Mais ce n'est pas tout.

Quatre : pour remédier à l'asymétrie qu'ils prétendent à l'origine de la dyslexie, les deux chercheurs ont mis au point une sorte de lampe stroboscopique à LED censée effacer l'image miroir problématique. Certains étudiants dyslexiques qui ont participé à l'étude l'ont d'ailleurs déjà surnommée « la lampe magique », jubilait l'un des chercheurs. « *Vu les gros manques en matière de connaissance de la dyslexie, il est très interpellant que les auteurs de l'étude en soient déjà à l'étape des solutions* », balaie Fabienne Chetail.

Comment trouver les bons remèdes si l'on n'a pas le bon diagnostic ?

Note

Une erreur s'est glissée dans l'article : le cas des lettres miroirs a été évoqué (et non résolu) dès les années 60.

Référence

[1] Le Floch, A., & Ropars, G. (2017). Left-right asymmetry of the Maxwell spot centroids in adults without and with dyslexia. *Proceedings. Biological Sciences*, 284(1865). <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1380>