

Une application veut soigner la presbytie

Vision A raison de trois entraînements par semaine, Glasses Off permettrait d'améliorer en deux mois les capacités cérébrales liées à la lecture. Une promesse qui ne fait pas l'unanimité.

Frédéric Vormus

frederic.vormus@lematindimanche.ch

Le téléphone portable a remplacé le lecteur de musique, l'écran de télévision, le GPS et désormais, il pourrait se substituer... aux lunettes de lecture, selon la promesse de l'application Glasses Off. En deux mois, à raison de 12 minutes trois fois par semaine, celle-ci prétend éliminer «la dépendance aux lunettes de lecture en perfectionnant la capacité cérébrale de traitement d'image», selon son descriptif.

La technologie a été développée depuis 2007 dans la banlieue de Tel-Aviv avant d'être testée sur les pilotes de l'armée israélienne. Disponible depuis 2014, la version française de l'appli a été lancée l'an passé. Plus d'un million de personnes dans le monde l'ont déjà téléchargée. La première semaine est offerte, puis il en coûte 10 francs pour un mois et 25 francs pour trois.

«Toutes les méthodes que nous connaissons pour améliorer la vision – lunettes, lentilles, laser – se focalisent sur l'aspect

optique de la vision: l'œil, explique Nastassja Kern, d'Innovation Labs, la société qui a lancé Glasses Off. Notre méthode, elle, a pour objectif d'améliorer les capacités cérébrales pour permettre au cerveau de compenser les déficiences optiques: les mêmes données sont envoyées au cerveau, mais celui-ci a appris à mieux fonctionner et peut rétablir la netteté de ces données. Les exercices entraînent les neurones pour leur permettre de s'activer plus rapidement, sous des contrastes plus faibles, d'accélérer leur vitesse de connexion et d'améliorer la qualité de celles-ci. La combinaison de ces améliorations permet au cortex visuel de créer une image nette à partir d'informations déficientes envoyées par l'œil, et de permettre ainsi une amélioration de la vision.»

La doctoresse Hana Abou Zeid, chercheuse associée à l'Institut de recherche en ophtalmologie à Sion, et responsable du centre AZ Ophthalmologie à Genève, est très dubitative quant aux vertus supposées de l'appli-



La technologie de cette application, développée en 2007, a été testée sur des pilotes militaires. DR

«Une certaine plasticité cérébrale pourrait pallier le manque de plasticité oculaire mais très vite le vieillissement du cristallin, qui s'accompagne souvent de cataracte, diminue la vision et les contrastes»

Hana Abou Zeid, responsable du centre AZ Ophthalmologie

avec beaucoup de précautions.» Une nouvelle étude, avec un échantillon plus large, a été réalisée cette année avec des résultats qui confirmeraient les premiers. Néanmoins la population choisie dans les deux cas se trouve majoritairement au début de la cinquantaine. Un âge où la presbytie «n'est pas encore très développée et le cerveau capable de bien reconnaître les influx», selon les termes de la doctoresse Abou Zeid.

Nastassja Kern reconnaît ses limites: «A un certain point de détérioration de l'œil, le cerveau ne parviendra plus à compenser et l'utilisateur devra alors porter des lunettes. Glasses Off n'éradique donc pas les lunettes de lecture, mais retarde leur utilisation de plusieurs années.» Les commentaires des utilisateurs sont d'ailleurs partagés. Certains annoncent triomphalement avoir jeté leur paire alors que d'autres crient à la supercherie.

Innovation Labs a développé une autre application, Game Vision, sous le patronage de Chris Paul, un basketteur vedette de la NBA, pour faire gagner de la vitesse aux sportifs. Une nouvelle version de Glasses Off permettra, elle, de réduire de quelques minutes le temps consacré aux exercices. ●

Publicité

Le Matin PARTENARIAT

INTERNATIONAL
SUPERCROSS
2-3 DEC. 2016
GENÈVE - PALEXPO

CRAZY TICKETS !
1500 BILLETS À PRIX CASSÉS
DÈS CHF 25.-
EN VENTE DÈS MAINTENANT !



WWW.SUPERCROSS-GENEVE.COM

palexpo

SX BIHR

ticketcorner.ch

fnac

WWW.LEMATIN.CH

cation Glasses Off: «Il serait peut-être possible de compenser, temporairement, les effets de la presbytie à ses tout débuts. Une certaine plasticité cérébrale pourrait pallier le manque de plasticité oculaire. Mais très vite le vieillissement du cristallin, qui s'accompagne souvent de cataracte, diminue la vision et les contrastes. Aucun entraînement ne peut alors améliorer la vue.»

Les exercices proposés dans l'application Glasses Off se basent sur les filtres de Gabor, qui agissent comme des stimuli sur les neurones du cortex visuel. Très répétitifs, ils permettraient «d'améliorer les performances des neurones aux deux niveaux de traitement évoqués précé-

demment: le décodage individuel de chaque pixel et le groupage des informations décodées pour recréer l'image», précise Nastassja Kern.

Conflit d'intérêts

Pour la doctoresse Hana Abou Zeid, l'étude sur laquelle se base cette application est sujette à caution: «Le premier auteur de cette étude est un optométriste et non un médecin, qui a été lui-même en partie sponsorisé pour cette étude par la société privée (Ucansi Inc) dont il détient des parts, société qui a elle-même été rachetée par Glasses Off Inc. Les conclusions d'une étude où un tel un conflit d'intérêts est déclaré sont toujours à prendre

Mozilla en quête d'identité

Navigateur Une grosse dizaine d'années après le lancement de Firefox qui avait connu un succès fulgurant en opposition à Internet Explorer, Mozilla peine à trouver un second souffle. Ainsi la société a-t-elle annoncé vendredi le lancement de Mozilla Open Design, une campagne inédite qui propose aux internautes de soumettre des propositions de ce que devrait devenir son identité. **LMD**

Un smartphone pour 3 euros

Inde Le Freedom 251, vendu un peu plus de 3 euros, est le smartphone le moins cher du monde. Conçu par la start-up indienne Ringing Bells, il sera livré à partir du 30 juin aux premiers clients qui l'ont commandé sur Internet. Ce terminal, qui a plu à 200 000 clients, n'est pas une bête de course, mais il permet aux Indiens de s'équiper sans dépenser des sommes folles. **LMD**

Le Parlement européen s'occupe des robots

Loi Reconnaître que le robot humanoïde autonome est une «personne électronique» avec des droits et des devoirs; lui demander de contribuer au financement de la sécurité sociale, ou lui accorder des droits d'auteurs. Il s'agit d'une proposition de résolution du Parlement européen, qui tente d'anticiper les conséquences sociales et juridiques du développement des robots autonomes. **LMD**



John Thys/AP

Une Kindle bon marché

Liseuse Le géant du commerce en ligne Amazon a lancé mercredi une nouvelle Kindle à bas prix, dans un marché du livre électronique concurrencé par une offre élargie de tablettes multifonctions. Cette nouvelle tablette, qui vient étoffer le créneau d'entrée de gamme de livre électronique chez Amazon, sera en vente à travers le monde à partir du 7 juillet au prix de base de 79,79 dollars. **LMD**

Record électrique pour l'EPFZ

Voiture Des étudiants de l'EPFZ ont battu le record du monde d'accélération en véhicule électrique. La voiture, nommée «Grimsel», a atteint 100 km/h en 1,513 seconde. Le précédent record du monde était de 1,779 seconde. Le collectif suisse, baptisé Academic Motorsports Club Zurich (AMZ), compte déjà faire mieux avec un nouveau véhicule, baptisé «Gothard». **LMD**