

Eye tracking, une autre interface dite naturelle

written by Françoise Laugée | 31 mars 2014

La start-up danoise The Eye Tribe promeut l'eye tracking grâce à un dispositif bon marché.

La commande à distance par les gestes existait déjà, popularisée d'abord par la Kinect de Microsoft et aujourd'hui par le contrôleur Leap Motion pour ordinateur, et la commande vocale promue tant sur les appareils iPhone, iPad et iPod Touch d'Apple, que sur la montre connectée Galaxy Gear de Samsung ou les Google Glass. Il est désormais possible de commander un ordinateur du regard, grâce à la technique de l'*eye tracking* qui permet de suivre et de mesurer les mouvements des yeux.

Fondée en 2011 par quatre anciens étudiants chercheurs de l'université IT de Copenhague, la start-up danoise The Eye Tribe projette de devenir le premier fournisseur de cette technologie de contrôle par le regard en lançant une application à bas prix pour ordinateur et tablette. Baptisé Tracker, son logiciel a été présenté lors de la première conférence TechCrunch Disrupt Europe en octobre 2013. Cette technologie fonctionne avec une caméra infrarouge qui enregistre et interprète les mouvements des pupilles pour les traduire ensuite en commandes informatiques. Elle permet ainsi de faire défiler, les mains libres, des pages web, d'autoriser une connexion, d'ouvrir une application, de jouer à des jeux vidéo. Le Tracker est également un outil de suivi des comportements de l'utilisateur, permettant notamment un ciblage publicitaire efficace. The Eye Tribe a lancé un concours destiné à la communauté des développeurs, avant de commercialiser son logiciel fonctionnant sous Windows et sous Android dans le courant de l'année 2014.

Toutes ces techniques appelées interfaces naturelles ne sont pas nouvelles. Les premiers logiciels commerciaux de reconnaissance vocale datent du début des années 1980. Une première application de suivi du regard destinée aux personnes handicapées a été créée par une start-up suédoise appelée Tobbi en 2001. Mais le véritable changement vient de leur passage de l'état de prototypes à l'usage grand public. Cette banalisation vient de leur performance technique qui permet de les intégrer plus facilement dans les appareils grand public, mais aussi de la baisse de leurs coûts de fabrication permettant des prix de vente abordables. Disponible en France depuis octobre 2013, le boîtier de commandes gestuelles de l'américain Leap Motion pour Mac ou PC est vendu 90 euros, tandis que le prix du Tracker de The Eye Tribe sera inférieur à 100 dollars (73 euros).

Les interfaces naturelles pourraient connaître un succès grandissant auprès du grand public avec le développement des *wearable technologies*, ces appareils connectés que l'on porte sur soi, comme les montres et les lunettes (voir *REM* n°28, p.54). Que la commande soit vocale, gestuelle ou oculaire, le point d'achoppement reste la maîtrise des appareils. « *Ce n'est plus l'utilisateur qui contrôle la machine, c'est un processus qui interprète ce que fait l'utilisateur. Cela change beaucoup de choses, notamment parce que cela crée une marge d'erreur* », explique Nicolas Roussel, directeur de recherche à l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique).

Sources :

- theyetribe.com
- « Comment pilotera-t-on son PC demain ? », Benoît Georges, *Les Echos*, 15 octobre 2013.
- « Le contrôleur Leap Motion monte en puissance », Didier Sanz, *LeFigaro.fr*, 13 décembre 2013.