

# LeMondeInformatique.fr

## OpenVIBE traduit la pensée en actions sur l'ordinateur

Edition du 14/05/2009 - par [Relaxnews](#)

Un projet français, piloté par l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) et l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique), a abouti à la mise au point d'un logiciel permettant de piloter un ordinateur par la pensée. Baptisée "OpenVIBE", cette application est utilisable pour les jeux vidéo ou dans le domaine médical.

Fruit d'un projet initié en 2005 par plusieurs chercheurs français spécialisés dans les interfaces cerveau-ordinateur, OpenVIBE a été conçu pour traduire ce qui se déroule dans le cerveau humain en commande informatique.

Concrètement, le logiciel fonctionne avec un casque électroencéphalographique (EEG), c'est-à-dire un casque équipé d'électrodes positionnées sur le crâne. L'utilisateur peut s'en servir dans quatre champs d'application déjà développés par les scientifiques. Trois prototypes concernent les jeux vidéo, tandis qu'un autre permet d'aider les personnes à mobilité réduite à saisir un texte sur ordinateur par le biais de la pensée.


### Penser à un geste déclenche une onde cérébrale traduite à l'écran





Par exemple, pour piloter un vaisseau spatial dans un jeu, l'utilisateur doit tout d'abord agiter ses pieds à plusieurs reprises. Le fait de repenser à ce geste permet de déclencher une onde cérébrale qui sera traduite à l'écran par une déviation du vaisseau.

Sur un jeu de handball, les capteurs du casque sont positionnés pour recevoir les signaux émis par le cortex moteur du cerveau correspondant aux mains. Ainsi, en imaginant qu'il ouvre la main, l'utilisateur peut lancer le ballon vers la droite ou la gauche, selon qu'il pense à ouvrir la main droite ou la main gauche.

Outre les jeux vidéo, cette technologie peut être utilisée pour se déplacer dans des univers virtuels (visite d'un musée en 3D par exemple), ou dans le domaine médical. Elle permettrait, chez une personne handicapée physiquement, d'écrire des mots sur un écran en répétant plusieurs fois ces mots dans son esprit.

Conçu comme une application libre avec code source ouvert, le logiciel OpenVIBE est [disponible gratuitement au téléchargement](#), et peut être enrichi et développé par des chercheurs ou des développeurs tiers.

 [Réagissez sur notre forum](#)

 Envoyer à un ami	 Recevez les news
 Version imprimable	 Commentez cet article
<b>0 commentaires postés</b>	<b>&gt;&gt; Tous les commentaires</b>