

Le -Neurocommunicateur- : une interface cerveau-machine compacte et efficace

Par *mogirard*

Créé le 05/02/2015 - 08:05

Le -Neurocommunicateur- : une interface cerveau-machine compacte et efficace

Jeudi, 05/02/2015 - 07:05 [0 commentaire](#)

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

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Le groupe de recherche en neurotechnologie de l'AIST (Institut National de Sciences et Technologies Industrielles Avancées, à Tsukuba), dirigé par le professeur Ryohei Hasegawa, a mis au point une nouvelle interface cerveau-machine appelée "Neurocommunicateur".

Ce système a été conçu pour permettre aux personnes victimes d'un handicap moteur lourd (par exemple, suite à un AVC, une lésion de la moelle épinière ou une sclérose) de pouvoir exprimer plus facilement des besoins et des souhaits simples, en analysant leur activité cérébrale. Ce neurocommunicateur serait supérieur aux autres interfaces cerveau-machine existantes car il est moins encombrant, non invasif, plus rapide et a un taux de réussite supérieur à 90 %.

Ce dispositif se compose d'un casque avec des amplificateurs et des capteurs d'ondes cérébrales rapides, d'un écran présentant les différents messages possibles (par exemple, "j'ai soif" ou "je souhaite regarder la télévision" ; le système permet actuellement de choisir parmi 512 options), et d'un ordinateur pour analyser et interpréter les signaux enregistrés par le casque.

Le fonctionnement est similaire à celui de la plupart des interfaces cerveau-machine : les icônes correspondant aux divers messages s'illuminent successivement à l'écran, et l'utilisateur doit se concentrer sur l'une d'entre elles en particulier au moment où elle s'illumine.

L'originalité du dispositif est qu'il est capable de déterminer l'option choisie par analyse des ondes cérébrales brèves, appelées "event-related potentials" (potentiels liés aux événements). Le "Neurocommunicateur" a également été conçu pour être simple d'utilisation, de manière à pouvoir être utilisé par les proches du patient.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[AIST](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 667
- **Publié dans :** [Neurosciences & Sciences cognitives](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Neurosciences & Sciences cognitives](#) [capteurs](#) [cerveau](#) [commande](#) [Japon](#) [neurocommunicateur](#) [neurones](#) [ondes](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/neurocommunicateur-interface-cerveau-machine-compacte-et-efficace/article>