

Une main paralysée retrouve sa mobilité grâce à des neurones artificiels

Par *mogirard*

Créé le 13/04/2013 - 18:09

Une main paralysée retrouve sa mobilité grâce à des neurones artificiels

Samedi, 13/04/2013 - 17:09 [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Une étude américano japonaise a montré qu'un réseau de neurones artificiels pouvait restaurer la liaison nerveuse détruite entre le cerveau et un membre paralysé.

On sait que la perte fonctionnelle de contrôle des membres chez les personnes atteintes de lésions de la moelle épinière ou victimes d'un AVC, peut être causée par l'interruption des voies nerveuses entre le cerveau et la moelle épinière, bien que les circuits neuronaux situés au-dessus et en-dessous de la lésion restent fonctionnels.

Yukio Nishimura, Professeur à l'Institut national de sciences physiologiques, et ses collègues, Eberhard Fetz et Steve Perlemuter, professeurs à l'Université de Washington ont montré la faisabilité d'une restauration de la mobilité de la main grâce à l'établissement d'un réseau de neurones artificiel.

Ces scientifiques ont montré sur le singe qu'un tel réseau de neurones permettait à l'animal de retrouver le contrôle volontaire de sa main paralysée en acheminant à nouveau le signal nerveux du cerveau à cette main.

Cette étude démontre que les connexions de neurones artificiels peuvent, au moins en partie, compenser les interruptions de signaux descendants et restaurer un contrôle volontaire des mouvements du membre supérieur après une lésion des voies nerveuses.

"L'originalité de nos recherches est qu'elle vise à permettre aux personnes victimes d'une lésion de la moelle épinière de reprendre le contrôle volontaire de leurs membres paralysés sans qu'il soit besoin d'utiliser des prothèses ou des membres artificiels", souligne le professeur Nishimura qui ajoute : "nos recherches nous laissent penser que, pour les lésions de la voie cortico spinale, notre technique pourrait s'avérer à terme plus simple et plus efficace que le contrôle cérébral de prothèses robotisées".

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Eurekalert](#)

[NIPS](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 368
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [cerveau](#) [main](#) [moelle épinière](#) [nerfs](#) [neurones paralysés](#) [système nerveux](#) [volonté](#)

URL source: <https://www.rtf.fr/main-paralysee-retrouve-sa-mobilite-grace-neurones-artificiels/article>