

02 Avril 2017

Table des matières

- 1) **Human Waves : la magie du cerveau** La Libre Belgique - 02 avr. 2017 - Page 0
Publié le dimanche 02 avril 2017 à 14h51 - Mis à jour le dimanche 02 avril 2017 à 14h53
- 2) **HUMAN WAVES : LA MAGIE DU CERVEAU** Belcenter - 02 avr. 2017 - Page 0
La plasticité du cerveau et les technologies de captation et d'interprétation des ondes cérébrales ouvrent un vaste champ d'applications.

Lien supplémentaire

[RTBF - La Une - Journal Télévisé de la mi-journée 13h00](#)

[Date : 01/04/2017-13:00-Mot clé dans l'extrait : 1 min 50 s](#)

Le venin thérapeutique-Quand le poison devient un remède

.. trouvés dans le corps humain et qui peuvent être utilisés pour développer des outils de diagnostic et c'est exactement ce sur quoi planche actuellement cette octorante de l'Université de Mons...

Human Waves : la magie du cerveau



La Libre Belgique - 02 avr. 2017

Publié le dimanche 02 avril 2017 à 14h51 - Mis à jour le dimanche 02 avril 2017 à 14h53

Ce champ d'application va de l'optimisation du geste sportif jusqu'au traitement de problèmes neurologiques, en passant par l'optimisation de la concentration.

C'est dans le domaine pointu du cerveau et des technologies de captation des ondes cérébrales qu'évolue la société Human Waves, née de recherches menées au Laboratoire de neurophysiologie et de biomécanique du mouvement de l'ULB et au Service d'Electrophysiologie de l'UMons. Son projet Easy Move a donné naissance à un logiciel qui collecte et analyse les données venant de diverses "sources" : activité musculaire, oculaire, cérébrale, cinématique... Le logiciel synchronise ces signaux afin de déterminer ce qui se passe dans le cerveau à chaque instant. Objectif : comprendre pourquoi tel joueur ou athlète réussit quasi toujours le geste parfait et comment un sportif moins doué peut s'améliorer en l'"imitant". Le système se charge de comparer les détails du mouvement, la sollicitation des muscles, la position du corps, des membres, l'équilibre global, les ondes générées par le cerveau...

Le sport de haut niveau belge l'a déjà adopté, notamment European Sport Academy de Jacques Borlée. Le Primerose, pour ses jeunes joueurs (tennis), les Zèbres (foot), ULB Sport et récemment les Spirous de Charleroi (basket) ont opté pour le 3D Visual Trainer, une solution proche du gaming 3D mais qui est en réalité un "entraîneur d'ondes cérébrales". Elle permet d'améliorer perception visuelle, concentration et résistance à des distracteurs visuels ou auditifs. Utile dans le monde des sports.

Anne-Marie Clarinval, directrice de Human Waves, en donne quelques exemples : "Sortir d'un peloton roulant à vive allure sans accident,"deviner"la position des équipiers pour réussir une passe, anticiper un contact rugueux afin que le muscle se relâche en prévision du choc et évite la blessure..."

Côté santé, Human Health, autre département de la société, exploite l'analyse des potentiels électriques du cerveau pour soigner divers dysfonctionnements - trouble de déficit de l'attention (TDAH), schizophrénie, TOC, dépression...

En optimisant la production d'ondes alpha par le cerveau - signe de relaxation -, il devient possible d'apprendre à des enfants souffrant de TDAH à "dompter" leur hyperactivité. Pour ce faire, quoi de mieux qu'un petit robot qui s'active lorsque les ondes alpha produites, captées par un ordinateur, augmentent? Apprentissage ludique garanti!

<http://www.lalibre.be/economie/digital/human-waves-la-magie-du-cerveau-58dd0a9ccd707a07a7803db5>

Brigitte Doucet

HUMAN WAVES : LA MAGIE DU CERVEAU



Belcenter - 02 avr. 2017

La plasticité du cerveau et les technologies de captation et d'interprétation des ondes cérébrales ouvrent un vaste champ d'applications.

La plasticité du cerveau et les technologies de captation et d'interprétation des ondes cérébrales ouvrent un vaste champ d'applications.

Ce champ d'application va de l'optimisation du geste sportif jusqu'au traitement de problèmes neurologiques, en passant par l'optimisation de la concentration.

C'est dans le domaine pointu du cerveau et des technologies de captation des ondes cérébrales qu'évolue la société Human Waves, née de recherches menées au Laboratoire de neurophysiologie et de biomécanique du mouvement de l'ULB et au Service d'Electrophysiologie de l'UMons. Son projet Easy Move a donné naissance à un logiciel qui collecte et analyse les données venant de diverses "sources" : activité musculaire, oculaire, cérébrale, cinématique... Le logiciel synchronise ces signaux afin de déterminer ce qui se passe dans le cerveau à chaque instant. Ob...

(La suite...)

Source: Brigitte Doucet / © La Libre Belgique 2017 / Photos:

<http://infos.belcenter.com/articles.php?id=918981>

Brigitte Doucet