

## Exo Stim

A l'heure où la révolution démographique met en lumière l'enjeu de vivre plus longtemps en bonne santé, Global Stim lance la commercialisation d'ExoStim, un outil d'évaluation et de stimulation cognitive destiné aux patients âgés, aux praticiens de santé qui les accompagnent et aux établissements d'hébergement pour personnes âgées et dépendantes (EHPAD). Accompagnée et financée par l'incubateur Impulse, la société, créée en octobre 2014, débute sa commercialisation.

Marseille, le 7 mars 2016 – De nos jours, un homme de 60 ans a encore 23 ans d'espérance de vie, et une femme presque 28 ans<sup>1</sup>. « Bien vieillir » est ainsi conditionné à une bonne santé physique mais également mentale. Basées entre autres sur les travaux de recherche de Béatrice ALESCIO-LAUTIER, PhD, DR CNRS, responsable de l'équipe « Corps & Cognition » au sein du Laboratoire de Neurosciences Intégratives et Adaptatives (LNIA - CNRS / AMU), les activités ExoStim permettent une stimulation, voire une remédiation cognitive efficace des patients, entretenant ainsi les diverses fonctions cérébrales. L'objectif principal de l'entraînement cognitif est d'améliorer le fonctionnement mental de l'individu. L'hypothèse explicative serait que l'entraînement stimulerait des mécanismes de neuroprotection qui limiteraient les dysfonctionnements du neurone et maintiendraient ainsi l'intégrité de la cellule<sup>2</sup>. Il est intéressant de savoir que le cerveau âgé possède la capacité de réorganiser et d'augmenter les connexions entre ses neurones, ce qui favorise une meilleure communication dans le cerveau. En favorisant ce phénomène de plasticité cérébrale, l'entraînement cognitif ou la stimulation cognitive aide à compenser les effets du vieillissement en réorganisant certains réseaux cérébraux<sup>3</sup>.

En structure (maisons de retraite, hôpitaux...), **malgré un besoin conséquent de stimulation cognitive des patients, il n'existe pas suffisamment de moyens humains et techniques pour répondre à la demande.** Dans les 10 100 EHPAD en France, accueillant en moyenne 80 patients, avec une prévalence de la démence sénile de près de 75 % pour les plus de 75 ans, et 62 % des plus de 65 ans, les réponses thérapeutiques face aux troubles du comportement sont le plus souvent médicamenteuses ou de type contention chimiques.

**ExoStim propose une solution thérapeutique non médicamenteuse**, à la croisée de la stimulation cognitive et des outils informatiques (tablette tactile, smartphone, connexion sans fil généralisée...) par le biais d'une application d'évaluation et de stimulation cognitive, permettant aux soignants et personnels accompagnants (médecins, paramédicaux, assistants de soins en gérontologie, aidants etc.) de bénéficier d'exercices sur mesure et toujours disponibles au bénéfice des patients. Disponible sur iOS ou Android, fonctionnant hors réseau, ExoStim permet, après évaluation initiale, de déterminer le profil cognitif de l'utilisateur, puis d'élaborer un programme de travail personnalisé lui permettant de stimuler son cerveau par le biais d'exercices en tout genre : jeux cérébraux, test de mémoire, etc.



<sup>1</sup> Source INSEE – Silver Valley, 2016.

<sup>2</sup> Valenzuela et Sachdev, 2009.

<sup>3</sup> Alescio-Lautier et al, 2012.

## ExoStim testé avec des établissements EHPAD référents

ExoStim propose 35 activités à ce jour (20 développées au sein d'Ergo 13, cabinet d'ergothérapie, et 15 au sein du LNIA CNRS / AMU). La société, fondée par Lionel LAMOTHE, ergothérapeute DE spécialisé en stimulation cognitive depuis 1996, continue de développer de nouveaux exercices de stimulation des fonctions cognitives (mémoire, langage, fonction visio-spatiale, système attentionnel, gnosie visuelle, empan mnésique etc.) tenant compte des troubles sensoriels, de manière à affiner encore la pertinence des programmes d'entraînement personnalisés. GlobalStim termine la phase de test auprès de cinq établissements d'hébergements pour personnes âgées dépendantes, dont le « Domaine de la Source », à Roquefort-la-Bédoule. « *Comme je l'évoque dans mon ouvrage "Traiter autrement la maladie d'Alzheimer : la thérapie non médicamenteuse personnalisée", ces techniques de stimulation cognitive sont indispensables pour bien prendre en charge les troubles du comportement de la maladie. Elles permettent une baisse des troubles du comportement mais aussi une diminution de la consommation des psychotropes, une mise en sens pour les soignants de leur travail avec une meilleure connaissance du malade et une meilleure compréhension des troubles pour les familles* », explique le Dr Thierry Baurant, psychiatre et directeur de l'établissement.

Global Stim propose dorénavant aux établissements un pack d'essai pendant un mois, à titre gracieux, avec possibilité de mise à disposition de matériel (tablette, vidéoprojecteur), de manière à ce que les personnels puissent se familiariser avec l'application, et que les patients puissent bénéficier d'exercices ludiques favorisant la plasticité cérébrale.

**A propos de Global Stim :** Global Stim est une Société d'Action Simplifiée qui a vu le jour en Octobre 2014. Accompagnée et financée par BPI France, l'incubateur Impulse et le Dispositif Amorçage Provence de Pays d'Aix Développement, elle a pour objet l'e-business dans la silver économie et est également éditrice de l'application mobile ExoStim qui permet à l'utilisateur de muscler son cerveau grâce à des exercices ludiques. Dotée en interne de compétences et d'expérience dans les domaines des sciences cognitives et de l'informatique, Global Stim a tout de même des liens forts avec des structures partenaires dans le domaine de l'informatique (Pyreweb), de la santé (Ergo13) et des neurosciences (Laboratoire de Neurosciences Intégratives et Adaptatives CNRS, dont il valorise les travaux). En savoir plus : [www.globalstim.com](http://www.globalstim.com)

**A propos de l'incubateur Impulse :** Un incubateur Allègre créé sous l'impulsion de la Loi sur l'Innovation et la Recherche de 1999. Créé en juin 2000 à l'initiative des Universités d'Aix-Marseille et d'Avignon, rejointes par l'Ecole Centrale Marseille, le CEA, le CNRS, l'IRD, l'ONERA et l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, l'Incubateur inter-universitaire IMPULSE est un incubateur « territorial et généraliste » qui accompagne et finance depuis 15 ans les projets de création d'entreprises innovantes valorisant les travaux de la recherche publique. Au centre d'un maillage étroit entre laboratoires de recherche, instituts Carnot, SATT, pôles de compétitivité, pépinières, ARII et capital « amorçage », IMPULSE est un véritable outil d'accompagnement, de financement et de pré-amorçage, convertissant 80% de projets en entreprises. A fin 2015, sur 151 projets accompagnés, il est à l'origine de la création de 126 entreprises générant environ 650 emplois directs et 1700 emplois indirects. Avec 173 millions d'euros de fonds privés cumulés sur les entreprises accompagnées, il démontre l'attractivité de ces startups innovantes sur son territoire (départements 13, 84, 04 et 05). Soutenu par l'Etat, l'Union Européenne, la Région PACA, les départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, la Ville de Marseille, Marseille Provence Métropole et la Communauté du Pays d'Aix, Impulse participe à la création de valeur sur le territoire de l'Académie d'Aix-Marseille et d'Avignon.

En savoir plus : [www.incubateur-impulse.com](http://www.incubateur-impulse.com) / S'abonner à notre bulletin d'information : <http://eepurl.com/bj3tUf>