



SANTÉ ET NUMÉRIQUE

A la croisée des mondes : un avatar piloté par la pensée pour soigner les patients

A l'heure où le numérique vient bousculer le monde de la santé, à Nantes, chercheurs, ingénieurs et entreprises collaborent autour de projets communs pour concevoir des solutions concrètes issues des évolutions du numérique. L'un de leurs projets, un avatar piloté par la pensée, sera présenté le 22 septembre prochain à l'occasion de Nantes Digital Week.

Enjeu majeur dans le secteur de la santé, l'apport des technologies du numérique dans l'évolution des approches thérapeutiques fait naître de réelles opportunités pour améliorer l'offre de soins et répondre aux défis de la santé de demain.

A Nantes, le CHU, l'Ecole Centrale et l'entreprise Onepoint travaillent en collaboration depuis un an sur un projet d'avatar piloté par la pensée. En combinant BCI (interfaces cerveau-ordinateur), intelligence artificielle et design thinking, ces derniers ont développé un système permettant d'analyser l'activité cérébrale d'une personne au moyen d'un casque électro-encéphalographique, et d'interpréter ses "intentions de mouvement" en les retranscrivant grâce à un avatar virtuel avec, à la clé, un réel intérêt thérapeutique.

Traitement des douleurs de membres fantômes ou encore gestion des handicaps, les débouchés dans le domaine médical sont nombreux. *"Cette expérimentation intéresse les chercheurs en neuroscience du CHU de Nantes car elle permet d'étudier la vitesse de rééducation et l'acceptation des traitements par les patients, voire même de proposer des exercices thérapeutiques aux personnes souffrant de troubles neurologiques"*, explique le docteur Vincent Roualdes, neurochirurgien au CHU de Nantes.

"Après une première collaboration autour d'un drone piloté par la pensée, l'idée de ce projet à visée thérapeutique a émergé à l'occasion de la quatrième édition de Nantes Digital Week, en 2017. Nous travaillons à son développement depuis le mois de janvier et nous espérons mettre en place les premiers essais cliniques sur des patients d'ici trois mois. Cela sera une première en France car à terme nous irons cette fois-ci bien au delà d'un usage permettant la simple analyse d'imagerie en offrant une application concrète en termes de soins", précise Sébastien Ravoux, responsable du pôle Expertise Technique chez Onepoint.

Ce projet - et la façon dont il est conduit collectivement par trois acteurs aux compétences variées et complémentaires - illustre les synergies et les propositions très concrètes qui peuvent voir le jour durant Nantes Digital Week. Co-construite par les acteurs du territoire, cette "semaine de toutes les cultures numériques" ambitionne en effet depuis maintenant cinq ans de réunir chaque année durant dix jours de multiples typologies d'acteurs pour encourager la réflexion, l'exploration et la coopération.

Parmi les nombreuses propositions reçues cette année, "santé et numérique" est l'une des thématiques phares qui a émergé des contributions. Une tendance qui trouve particulièrement écho dans la métropole nantaise, membre du réseau "Health Tech" et territoire très actif dans le domaine de l'e-santé avec la labellisation récente du projet **I-Site** et l'ouverture, à l'horizon 2025, d'un véritable "quartier santé" autour du **futur CHU de Nantes**.



«Voir la vidéo de démonstration de l'avatar piloté par la pensée»

A VOIR

Et si ? Un avatar virtuel permettait de se soigner...

C'est l'objet de "Neuro Game Xperience... Votre pensée prend le contrôle". Cet événement est proposé dans le cadre de Nantes Digital Week.

Le principe : Une proposition vidéo-ludique mêlant neurosciences, intelligence artificielle et réalité virtuelle, où l'on pourra se prêter à une expérience unique en contrôlant un avatar numérique par la pensée, et assister à un grand "Show Match" inédit confrontant des champions du pilotage par interfaces cerveau-ordinateur.

Plus d'informations

L'événement sera présenté lors de la conférence de presse Nantes Digital Week qui se tiendra le 06/09 à 11h30, et à découvrir en exclusivité le 22/09 dans le cadre de Startups à l'Ouest à la Conciergerie et au Studio 11/15, 1 mail du Front Populaire à Nantes.

Retrouvez dès maintenant l'intégralité du programme sur le site de Nantes Digital Week

Planifiez dès à présent votre venue à Nantes Digital Week en remplissant le formulaire de demande d'accréditation presse.

SUIVEZ TOUTES LES ACTUALITÉS DE L'ÉVÈNEMENT #NANTESDIGITALW

- twitter.com/NantesDigitalW
- facebook.com/nantesdigitalweek
- instagram.com/nantesdigitalweek

et sur le site internet www.nantesdigitalweek.com

