



WWW.AGEFI.COM/CES2019

MATTEO IANNI

Présente au pavillon suisse du CES de Las Vegas, Be.care a développé un concept individualisé de suivi et d'amélioration de la santé et des performances.

Nommé «InCorpus», cet outil collecte des informations physiologiques à la surface du corps, notamment à l'aide d'un cardiofréquence-mètre qui se porte autour du torse. Connecté à un smartphone, il permet entre autres d'effectuer une fois par semaine un test de variabilité cardiaque, 6 minutes en position allongée, puis 5 minutes debout. InCorpus permet surtout de détecter les états de fatigue, souvent ignorés, qui affectent le quotidien et peuvent conduire jusqu'à la maladie ou au burn-out. «

«Meilleure prise en charge des coûts de la santé»

«Ce que l'on mesure, c'est l'état du système nerveux autonome, le profil énergétique révélateur de la forme physique de la personne, explique Frédéric Muller, COO de Be.care. Notre outil permet ainsi de mesurer les modulations automatiques de notre

Be.care prévient les états de fatigue

HEALTHTECH. La start-up développe un outil qui collecte des informations physiologiques à la surface du corps, à l'aide d'un cardiofréquence-mètre.



JIM BISSELL. CEO de Be.care. Son outil s'adresse aux entreprises, aux assurances, au monde sportif et à tout un chacun.

corps sur notre niveau d'énergie, d'évaluer son état de santé général et de potentialiser les ressources de chacun. Notre but est de permettre à chacun d'atteindre ses objectifs de santé et de performance et de contribuer à une meilleure prise en charge des coûts de la santé.»

Be.care est une start-up atypique. La jeune société a été lancée en 2016 par cinq experts de la médecine

du sport. L'un des plus connus n'est autre que le Dr. Laurent Schmitt. Chef du Département haut-niveau, recherche et développement au Centre national de ski nordique et de moyenne montagne (CNSNMM) à Prémanon (France), il a été pendant plus de 10 ans au sein de l'équipe de France de ski de fond. Laurent Schmitt a formé et forme les entraîneurs nationaux. Il a accom-

pagné et accompagne les athlètes et entraîneurs dans l'optimisation de la performance notamment par l'individualisation de l'entraînement à partir de la mesure de la VFC. Cet accompagnement a participé à l'obtention de médailles olympiques et mondiales: Marie Laure Brunet, Martin Fourcade en biathlon, Alain Bernard, Coralie Balmy en natation, Tony Estanguet en canoë kayak, Romain Bardet en cyclisme et bien d'autres. C'est son savoir-faire que Be.care démocratise.

Les deux autres figures derrière Be.care est Laurence Besse et le Dr. Pascal Zellner. Ce dernier a dirigé la conception des algorithmes qui ont donné naissance à inCORPUS.

Laurence Besse est Directrice d'un cabinet d'avocats, elle a également supervisé la création du centre de chirurgie plastique et esthétique La Colline à Genève. Elle a permis la création de la start-up en réunissant les fonds nécessaires.

Au CES pour des feedbacks

Le CES arrive à point nommé pour la jeune entreprise. «Notre sélection pour le pavillon suisse a

bouleversé notre développement. Nous avons dû accélérer la mise en place de notre produit. Être présent au CES va nous permettre de recueillir des feedbacks importants pour la suite. Nous allons également tenter de décrocher contrats et partenariats.»

Car la jeune pousse arrive tout simplement maintenant sur le marché. Son produit se compose en fait de 4 modules: inCorpus Energy, qui recueille des données de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC), afin de quantifier les modulations d'énergie, d'évaluer l'état de santé de l'utilisateur et de proposer des remédiations. inCorpus Training Load, qui quantifie la valeur de l'activité physique, son coût physiologique, et permet de prédire la forme physique théorique à 60 jours. Ce module permet de gérer la charge de travail et d'entraînement de chacun. inCorpus Bio-Impulse, qui utilise la bio-impédance pour identifier la composition corporelle de chaque individu (par exemple masse grasseuse, musculaire etc.). Et enfin inCorpus My Diet, qui à terme, en fonction des différentes analyses précédentes

pourra proposer des menus quotidiens adaptés à l'état physiologique de l'utilisateur.

Seul le premier module (inCorpus Energy) est disponible sur le marché actuellement. Les autres suivront fin 2019.

«Avec inCorpus, nous donnons des informations précises et jusqu'à présent ignorées sur l'état de santé de chacun, grâce à un outil non invasif. Un outil qui s'adresse aux entreprises, aux assurances, aux médecins, aux coaches, au monde sportif et à tout un chacun. Cette technologie est en particulier le fruit de plus de 20 ans de recherches menées par des spécialistes de pointe et testée avec succès sur des sportifs d'élite, dont nombreux champions et championnes olympiques et mondiaux. Le but est d'assurer un suivi personnalisé de l'état de santé de chacun. Et de permettre aux sportifs d'élite de potentialiser leur performance.»

Be.care vise le marché suisse et francophone dans un premier temps. Avec sa présence au CES, elle espère trouver des partenaires pour l'aider à ouvrir le marché mondial. Elle compte aujourd'hui 8 employés. ■

Xsensio révèle l'état de santé en temps réel

NANOTECHNOLOGIE. Appelée «Lab-On-Skin», la technologie d'Xsensio analyse les biomarqueurs présents dans la sueur, comme les protéines, les hormones, ou les électrolytes.

MATTEO IANNI

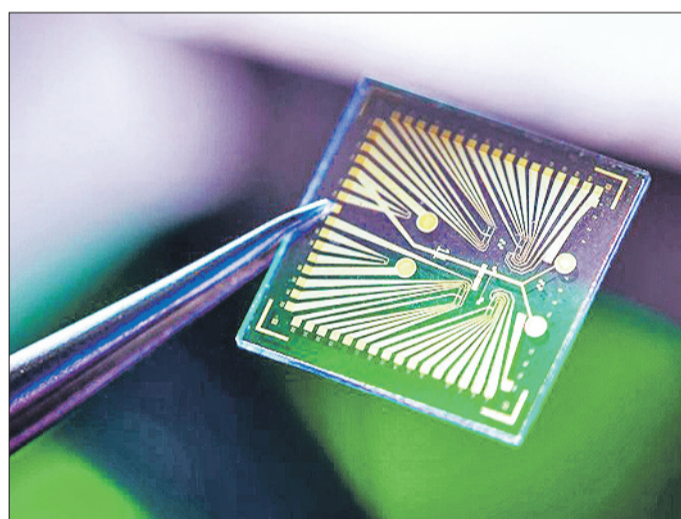
Xsensio a mis au point une technologie appelée Lab-On-Skin, une sorte de laboratoire microscopique et portable de 1 cm². Capable d'analyser les biomarqueurs présents dans la sueur, notamment les électrolytes (les sels minéraux), les protéines, les hormones, le système donne des indications en temps réel sur la santé et le bien-être de l'utilisateur.

Pour détecter le stress ou la déshydratation

«Nous avons développé une puce qui allie diverses technologies de pointes (des semiconducteurs pour les capteurs, la biochimie pour la fonctionnalité de la plateforme, et la nanofluidique pour l'interface avec la peau, etc.), explique Esmeralda Megally, CEO et cofondatrice de Xsensio. Nous avons fait nos premiers tests en

laboratoire et sommes maintenant actifs dans l'expansion de la plateforme, qui permettra bientôt à nos utilisateurs de tester une large gamme de paramètres biochimiques en temps réel, et ce en mode wearable (les objets connectés à porter).»

Fondée en 2014, cette spin-off de l'EPFL donne une nouvelle dimension à la collecte de données en continu et laisse entrevoir la prochaine génération de bracelets connectés. Si jusqu'ici les «wearables» sont déjà équipés de capteurs, ils ne sont généralement en mesure de récolter que des informations physiques sur l'individu, comme ses mouvements ou son rythme cardiaque. Nous permettons de compléter ces informations physiques par de l'information biochimique pour gérer les paramètres tels le stress, la déshydratation, l'activité musculaire, l'inflammation, etc. Notre idée



LAB-ON-SKIN. La technologie d'Xsensio est une sorte de laboratoire microscopique et portable qui mesure 1 cm².

n'est pas de remplacer la prise de sang, mais de compléter ce qui est réalisé ponctuellement en laboratoire avec une multitude d'in-

formations récoltées tout au long de la journée. Cela se fait de manière non invasive, à la surface de la peau, grâce à une nanotechno-

logie présente dans notre puce.» La version actuelle tient dans un patch, mais à terme la puce pourrait s'intégrer dans d'autres objets connectés. «Il y a un énorme potentiel du côté médical. Aujourd'hui, les premières applications sur lesquelles nous travaillons se situent du côté bien-être, avec des conditions plus facilement traçables.»

Se faire remarquer au CES

Xsensio participe pour la première fois au CES. Sélectionnée pour le pavillon suisse, la jeune pousse veut faire parler d'elle. «Il s'agit d'une incroyable opportunité pour montrer nos futurs produits aux fabricants de produits d'électronique. Notre objectif est de leur faire découvrir notre plateforme Lab-on-Skin.» D'ailleurs, Esmeralda Megally a participé mercredi à une compétition de pitch organisé par Techstars. Or-

ganisé à l'Eureka Park (NDLR. L'espace réservé pour les start-up), ce concours se déroulait ainsi: les entreprises avaient une minute pour défendre leur projet, et trois minutes pour répondre aux questions des juges. Tout cela devant un public d'experts, et dans la joie et la bonne humeur.

Même si elle n'a remporté ce «battle» d'exhibition, Xsensio suscite aujourd'hui l'intérêt de gros acteurs de l'industrie pharmaceutique et de l'industrie des biens de consommation. «Notre solution, qui est l'aboutissement de plusieurs années de recherche de pointe en nanotechnologie, est unique et offrira bientôt de nouvelles opportunités jamais explorées auparavant», promet la CEO. Xsensio compte aujourd'hui 8 collaborateurs. La start-up prévoit un tour de financement de série A «de plusieurs millions» pour la fin 2019. ■

La sextech fait recette malgré les tabous

Godemichés intelligents, club de striptease virtuel: sexe et plaisir des sens ont trouvé naturellement leur place entre un grille-pain connecté et une voiture autonome.

Des stripteaseuses en 3D sans sortir de chez soi: c'est ce que présente la société de production de films pornographiques «Naughty America». Elle vient de lancer son application «Strip Club»: la réalité augmentée permet de faire apparaître sur l'écran de son smartphone ou sa tablette un stripteaseur ou une stripteaseuse virtuel avec, comme décor, son propre environnement filmé par la caméra de l'appareil.

«On peut avoir un striptease intégral» et «pas besoin de pourboire», s'amuse Andreas Hrono-

poulos, patron de l'entreprise. Le client peut même tourner autour de l'hologramme pour l'admirer sous tous les angles, vante-t-il. Il y a aussi une variante «réalité virtuelle»: cette fois, l'hologramme apparaît dans un décor de club de striptease.

C'est le premier produit interactif de «Naughty America», qui avait fait sensation il y a deux ans en présentant au CES des films pornographiques en réalité virtuelle, dans une petite salle discrète au fin fond du Palais des Congrès de Las Vegas.

Mais les produits sont bien différents, tient à souligner M. Hronopoulos. L'application «Strip Club» tient «davantage du magazine (...), on s'assoit confortablement, on installe les hologrammes et on s'amuse avec», explique le chef d'entreprise.

«Nous comptons devenir le plus gros club de striptease du monde, ouvert 7 jours sur 7, 24 heures sur 24», affirme-t-il encore. L'industrie du porno est de longue date motrice dans la popularisation d'innovations technologiques, ouvrant la voie au

succès du commerce en ligne, la vidéo en streaming, les webcams... et on considère qu'elle a largement contribué à la victoire du format vidéo VHS sur le Betamax dans les années 80.

L'industrie du porno a toujours eu un temps d'avance, question technologie, confirme Tuong Nguyen, analyste chez Gartner. «Ils peuvent apprendre des choses au secteur» tech, estime l'analyste. Plus attendus, les sextoys ont aussi fait la joie des participants du CES. C'est un marché très lucratif, qui pourrait représenter 37,2

milliards de dollars dans le monde d'ici 2022.

Controverse

Le godemiché robotisé nommé Osé, récompensé en amont du salon par les organisateurs dans la catégorie «robotique» s'est vu retirer son prix peu après par ces mêmes organisateurs.

Ce vibromasseur, qui utilise de la micro-robotique pour imiter les mouvements d'une bouche humaine, s'est même vu interdit de show officiel, se voyant relégué à présenter son gadget lors de

l'une des soirées «off» organisées en marge du CES.

Selon la Consumer Technology Association, Osé, fabriqué par la startup Lora DiCarlo, «ne rentre pas dans nos catégories de produits» et n'aurait pas dû concourir. Autrement dit, il n'existe pas de catégorie «sextech» au CES. «La société doit abandonner le tabou autour du sexe et de la sexualité, cela fait partie de la vie et doit avoir sa place dans le débat public», a protesté la fondatrice de Lora DiCarlo, dans une lettre ouverte à la CTA. — (afp)