

Mesurer cinq signes vitaux en posant un doigt sur son smartphone

TECHNOLOGIE Mardi 03 décembre 2013 | Ghislaine Bloch



Mark-Eric Jones, cofondateur de Leman Micro Devices au côté de Chris Elliott. (Eddy Mottaz)

Les puces de la start-up Leman Micro Devices seront produites dès l'année prochaine. Plusieurs emplois sont à la clé

EN COMPLÉMENT

TECHNOLOGIE 03.12.2013
Des anciens d'Innovative Silicon

Mesurer cinq signes vitaux sans faire appel à des dispositifs externes. Ni t-shirt, ni lecteur, ni électrode ou bandelette à connecter au smartphone. C'est le pari de la start-up lausannoise Leman Micro Devices. Pour l'instant cantonné à un marché de niche, l'intérêt pour les soins via mobile va crescendo. Selon une étude de Frost & Sullivan, le taux de croissance annuelle se chiffre à 20%.

ECONOMIE & FINANCE

FORUM 14:39
Obligations d'inventaire LPCC: constats et incertitudes

COMMERCE 13:44
La Conférence ministérielle de l'OMC en continu

INTERNATIONAL 10:25
Cette nuit en Asie

CHINE 09:53
Le plan directeur des réformes en 60 points

TÉLÉPHONE 03.12.2013
Swissvoice rachetée par le français Invoxia

PRÉVISIONS 03.12.2013
Economiesuisse prévoit une baisse du taux de chômage sous les 3%

RÉFORMES 03.12.2013
«La Chine avance dans le bon sens»

TECHNOLOGIE 03.12.2013
Mesurer cinq signes vitaux en posant un doigt sur son smartphone

GOUVERNANCE 03.12.2013
L'Europe étrille les «déficiences» continues des agences de notation

COMMERCE 03.12.2013
La Suisse croit encore à un accord au sommet de Bali

AGRICULTURE 03.12.2013
Tokyo refuse de lâcher les producteurs de riz

Plusieurs start-up et multinationales à travers le monde - développent des outils ou des applications permettant aux smartphones de remplir de nouvelles fonctions dans le domaine de la santé. L'AliveCor figure parmi les dispositifs les plus connus. Conçu par une société américaine homonyme, il permet de visualiser l'électrocardiogramme (ECG) du patient sur un smartphone doté d'une application et muni à l'arrière d'un étui contenant deux électrodes plates. Pour les personnes diabétiques, il existe l'iBGStar de Sanofi-Aventis, qui se connecte à l'iPhone ou à l'iPod Touch et peut dès lors fournir différentes statistiques et transmettre les résultats au médecin traitant. Au préalable, l'utilisateur aura mis en contact une bandelette avec son échantillon de sang obtenu grâce à un stylo auto-piqueur.

En Suisse romande, des start-up proposent également de nouveaux dispositifs, à l'exemple de Qloudlab, qui cherche à mesurer la coagulation sanguine avec un smartphone, ou SmartCardia, qui conçoit un t-shirt capable de détecter les anomalies du rythme cardiaque.

Leman Micro Devices veut franchir un pas supplémentaire: «Il suffira de déposer la deuxième phalange de son index sur son smartphone pour contrôler sa tension, sa température corporelle, sa fréquence cardiaque, sa fréquence respiratoire et son taux d'oxygène dans le sang, prévoit Mark-Eric Jones, cofondateur de Lemman Micro Devices au côté de Chris Elliott. Nous avons déjà fait des tests sur une trentaine de personnes. Désormais, nous effectuons des contrôles de précision.»

L'équipe de Lemman Micro Devices – d'anciens cadres d'Innovative Silicon (lire encadré) – a conçu après trois années de développement une puce qui peut s'intégrer à un smartphone. Grâce à une source lumineuse, elle analyse en moins de 60 secondes le flux sanguin à la surface de la peau.

Ayant obtenu en novembre le label CTI Start-up octroyé par la Confédération – une distinction confirmant que le projet a de réelles chances sur le marché –, Lemman Micro Devices attend désormais le feu vert des autorités de surveillance en vue d'une commercialisation. «Nous allons produire entre 10 000 et 20 000 puces l'année prochaine. Dès 2015, nous visons de gros volumes, prévoit déjà Chris Elliott, sans toutefois révéler de prévisions de chiffre d'affaires. Nous avons déjà obtenu beaucoup d'intérêt de la part des fabricants de smartphones.»

CHINE 03.12.2013

«Pour Nestlé, c'est la réforme du droit foncier en milieu rural qui

TECHNOLOGIE 03.12.2013

Des anciens d'Innovative Silicon

INFORMATIQUE 03.12.2013

Lintao offre un outil de «business intelligence» reproductible

ZONE EURO 03.12.2013

La BCE est appelée à relancer le crédit bancaire

LOISIRS 03.12.2013

Après Fribourg, Fastdrive veut conquérir l'Allemagne et les Etats-

BALI 03.12.2013

Montée en puissance

LE PRODUIT DE LA

SEMAINE 02.12.2013

Des opportunités de trading en Turquie

MESURES 02.12.2013

L'Islande va annuler jusqu'à 30 000 francs de dettes par ménage

MARCHÉS 02.12.2013

Cette nuit en Asie

Financé pour un montant non divulgué par la société de capital-risque Zühlke à Schlieren et plusieurs investisseurs réunis sous l'égide de la société StartAngels Network, Leman Micro Devices recherche encore des fonds externes.

D'ici à trois ans, la start-up basée sur le campus de l'EPFL prévoit d'engager 100 personnes, alors qu'elle en compte actuellement 10. «Nous nous adressons aux consommateurs désireux de prendre leur santé en main. Dans une première phase, nos puces seront intégrées à deux, voire trois modèles de smartphone mais, par la suite, nous envisageons de rendre notre système aussi commun qu'une caméra ou un GPS, prévoit Mark-Eric Jones. Nous resterons implantés en Suisse, car ce pays possède toutes les compétences nécessaires en matière de capteurs.»

Comment se situe Leman Micro Devices par rapport au Life-Watch V, le premier smartphone médical «tout en un»? Celui-ci a été mis au point par la société israélienne LifeWatch Technologies, filiale de sa consœur suisse, un des leaders dans le domaine du suivi médical à domicile. Il suffit aussi de poser ses doigts sur des capteurs pour que s'affichent un ECG, la fréquence cardiaque et respiratoire et la saturation du sang en oxygène. Un capteur infrarouge situé à l'arrière du smartphone mesure la température lorsqu'on le place sur son front. «Le système LifeWatch V s'adresse avant tout à des patients âgés ou souffrant de pathologies chroniques. Notre système intéressera tout un chacun», prévoit Mark-Eric Jones.

EN COMPLÉMENT 