

[Home](#) > [Digital](#)

Le téléphone comme outil de diagnostic médical

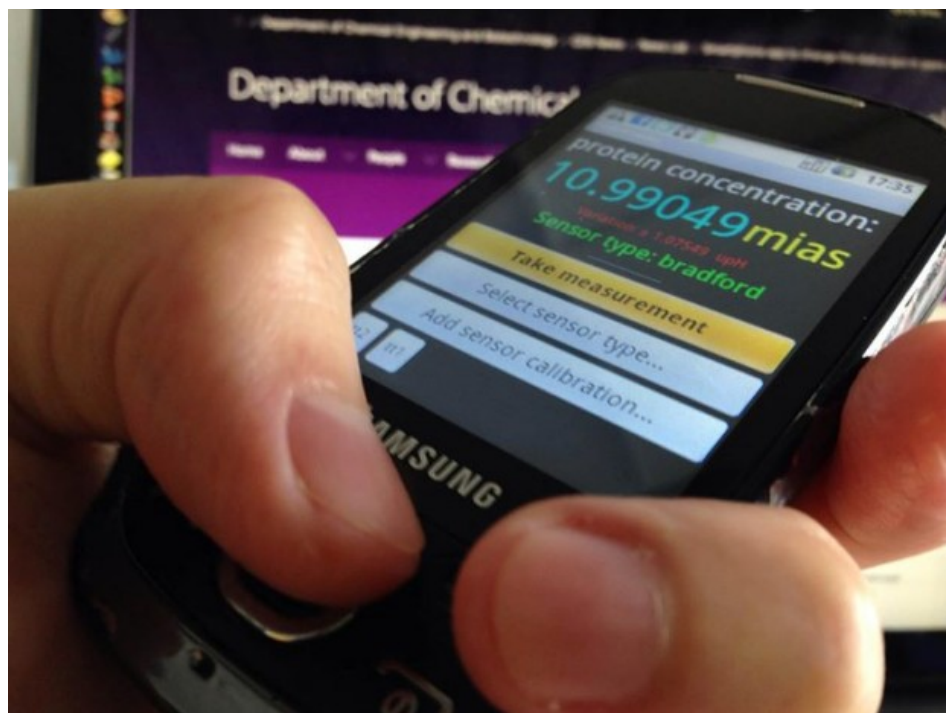


Photo: @ Colorimetrix

Colorimetrix

Cyril Fievet/ATCNA
24.03.2014 - 13:39
Evaluation

Il n'y a pas encore de classements.

Détourner l'usage des smartphones pour en faire des outils d'analyse médicale pointus est une tendance avérée, qui prend une ampleur grandissante.

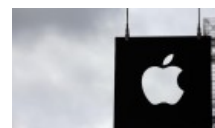
En septembre dernier, la Food and Drug Administration (FDA), qui régule la mise sur le marché des médicaments et appareils médicaux aux Etats-Unis, avait souligné tout l'intérêt des mobiles dans le domaine médical. Après avoir fourni 40 agréments pour applications mobiles en deux ans, l'agence nationale concluait: "Les applications mobiles ont le potentiel de transformer l'univers de la santé en autorisant les médecins à effectuer des diagnostics vitaux en dehors d'un cadre médical conventionnel, tout en aidant les consommateurs à gérer leur propre santé et leur bien-être."

Par bien des aspects, un smartphone s'apparente davantage à un micro-ordinateur qu'à un téléphone. Des caméras de plus en plus pointues, des écrans tactiles très sensibles, des capteurs en tous genres, le tout propulsé par de puissants micro-processeurs, les prédisposent à des usages avancés. Et un nombre croissant d'entreprises, souvent issues de recherches universitaires, créent des dispositifs matériels ou logiciels susceptibles de transformer des smartphones classiques en appareils médicaux

Sur le même thème



Etats-Unis: vidéastes et photographes aériens réclament des drones



Apple: de nouveaux logiciels pour rapprocher l'iPhone et le Mac



Amazon: accord avec Mattel alliant vidéo en ligne et vente de produits dérivés



Photo: © AliveCor

AliveCor

Des outils plurifonctionnels

Il existe de multiples composants externes faciles à connecter à tout téléphone et assurant des fonctions médicales précises. La société américaine AliveCor commercialise un module d'électrocardiogramme (ECG). Agréé depuis peu par la FDA et disponible sous la forme d'une coque pour smartphone ou d'un capteur universel qui se fixe au dos de tout téléphone, le dispositif autorise l'utilisateur à suivre en détail l'évolution de son rythme cardiaque. Depuis début mars, les utilisateurs anglais et irlandais peuvent, en outre, transférer les données de leur ECG, via l'application dédiée, à un réseau de cardiologues, afin d'obtenir à distance conseils et recommandations.

Certains outils sont plurifonctionnels: le module Wello annoncé début mars par la société indienne Azol, sous la forme d'une coque compatible avec la plupart des smartphones, pourra servir à mesurer le rythme cardiaque, la température, l'oxygénation du sang, la pression artérielle et même le volume respiratoire. Le produit sera commercialisé cette année et l'entreprise accepte dès à présent les précommandes, à 145€ l'unité pour cet "assistant médical" dernier cri.



Photo: © Qloudlab

Qloudlab

Le smartphone pour l'analyse de sang

D'autres utilisent plus directement les équipements internes des smartphones. Colorimetrix, issue de l'Université de Cambridge, transforme la caméra d'un smartphone en spectrophotomètre, un outil capable d'analyser la densité optique d'une substance quelconque. L'application dédiée peut, à partir d'un échantillon d'urine

ou de salive, détecter rapidement et sans laboratoire des anomalies diverses: troubles hépatiques, désordre métabolique, symptômes de paludisme, etc.

De son côté, Qloudlab, une start-up suisse issue de l'EPFL, utilise l'écran du téléphone pour analyser la composition d'une goutte de sang déposée sur la surface, tirant parti de la capacité des écrans tactiles à détecter d'infimes variations d'intensité électrique.

Plus d'infos:

- <http://www.alivecor.com/home>

- <https://azoi.com/>

- <http://www.colorimetrix.com/>

- <http://qloudlab.com/>

Tags: [smartphone](#) [santé](#) [applications](#)

D'autres articles

DIGITAL [Asus lance un nouvel appareil hybride combinant tablette, smartphone et PC](#)

Swisscom va supprimer la téléphonie analogique d'ici à fin 2017

DIGITAL [Le numéro un suisse des...](#)

Mieux protéger les jeunes face aux médias numériques

SUISSE [Les jeunes doivent être...](#)

[Le Conseil national renonce aux étiquettes à rallonge](#)

INFOS [Malgré les scandales...](#)

[Platini mis en cause par la presse britannique](#)

SPORT [Le "Daily Telegraph" affirme détenir des preuves que le dirigeant français Michel Platini avait rencontré...](#)

[Rihanna: presque nue sur le tapis rouge](#)

DIVERTISSEMENT [Quasiment nue sous une robe de mailles fines aux milliers de cristaux, la chanteuse...](#)

[Le Japon passe sa télé en HD](#)

MULTIMÉDIA [Le Japon a lancé lundi des tests de diffusion de programmes télévisés par satellite en super haute...](#)