

- - - Les Tatouages Médicaux - - -

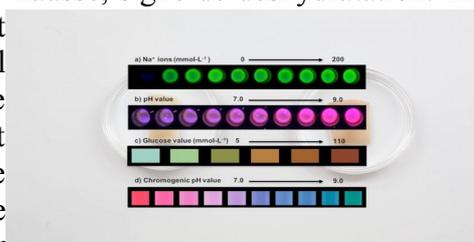


Vous pourrez peut-être joindre un jour l'utile à l'agréable : des scientifiques planchent sur un type d'encre qui change de couleur en fonction de l'état de santé. Recherché aujourd'hui pour son esthétique, le tatouage pourrait avoir demain un intérêt médical. Des postdoctorants à la faculté

de médecine de l'université Harvard et des membres du laboratoire Media Lab du Massachusetts Institute of Technology (MIT) travaillent en effet sur un prototype de tatouage qui permet d'évaluer l'état de santé d'un patient.

Comment ça marche ?

En observant les changements de couleur du tatouage. Les scientifiques ont mis au point une encre bio-sensible qui, au contact du liquide interstitiel, passe d'un vert sombre à un vert éclatant en cas d'une concentration de sodium en hausse, signe de déshydratation. En faisant évoluer la composition de l'encre, il est possible d'effectuer d'autres mesures. Par exemple il est possible de mesurer le taux de glucose avec une encre qui passe d'un bleu / vert à un marron très net lorsque la glycémie atteint des seuils élevés, ou encore de visualiser l'équilibre acido-basique de l'organisme grâce au changement de couleur. Des tests menés sur des morceaux de peau de porc ont été concluants, l'encre changeant bien de couleur en fonction des biomarqueurs. L'idée, à terme, serait de pouvoir intégrer cette encre, baptisée Dermal Abyss, dans des tatouages permanents, dans des tatouages temporaires ou même des tatouages invisibles à l'oeil nu mais qu'une lumière spéciale pourrait révéler. Bien entendu, avec l'accord de celui ou celle qui se fait tatouer. Cette lumière colorée particulière pourrait être émise par un smartphone, par exemple.



Combien ça coûte ? Quels sont les freins à la réalisation du projet ?

Tout cela reste théorique : en pratique, les membres du projet ont admis à que des obstacles doivent encore être franchis avant d'effleurer l'idée de faire de cette encre un nouveau dispositif médical ou même de le vendre. Parmi les enjeux figurent la nécessité de stabiliser l'encre pour qu'elle dure dans le temps et qu'elle ne se répande pas dans les tissus environnants. Mais l'idée, selon eux, est potentiellement plus pertinente que des accessoires connectés faisant la même chose. Avec une telle encre, il n'est pas nécessaire de porter une montre ou un bracelet high-tech pour suivre son état de santé. En tout cas, pour suivre les taux donnés en exemple. Il n'y a pas non plus besoin de se préoccuper de la batterie ou de la connexion, le tatouage n'étant pas connecté.