Un accessoire de smartphone dépistant Sida et Syphilis

@rib News, 05/02/2015 â€“ Source AFP Des ingÃ©nieurs amÃ©ricains ont mis au point un accessoire de smartphone bon marchÃ© capable de dÃ©pister rapidement le sida et la syphilis. Cet appareil reproduit pour la premiÃ¨re fois toutes les fonctions mÃ©caniques, optiques et Ã©lectroniques d'un systÃ¨me d'analyse de laboratoire, prÃ©cisent mercredi ses concepteurs dans la revue mÃ©dicale amÃ©ricaine Science Translational Medicine. Toute l'Ã©nergie Ã©lectrique est fournie par le smartphone.

Ce petit accessoire, qui peut aussi Ãªtre branchÃ© sur un ordinateur, a rÃ©cemment Ã©tÃ© testÃ© par des personnels de sa au Rwanda. Ils ont analysÃ© une goutte de sang prÃ©levÃ©e sur le doigt de 96 femmes recrutÃ©es dans le cadre d'un programme de prÃ©vention de la transmission du sida de la mÃ¨re Ã l'enfant. "Nos travaux montrent qu'une analyse complÃ¨te de laboratoire peut Ãªtre effectuÃ©e par un accessoire de smartphone", se fÃ©licite Samuel Sia, professeur dâ€™ingÃ©nierie biomÃ©dicale Ã l'UniversitÃ© Columbia Ã New York, principal auteur de cette invention. "Combiner la tech des microfluides avec les rÃ©centes avancÃ©es dans l'Ã©lectronique grand public peut rendre certains diagnostics de laboratoire accessibles Ã presque toutes les populations ayant accÃ¨s aux smartphones", explique-t-il ajoutant que "cela peut transformer la maniÃ¨re dont les services de santÃ© sont prodiguÃ©s partout dans le monde". Cet accessoire, suffisamment petit et lÃ©ger pour tenir dans une seule main, peut Ãªtre fabriquÃ© Ã un coÃ»t usine de 34 dollars, soit nettement moins que les 18.450 dollars de l'Ã©quipement Ã©quivalent de laboratoire, selon les chercheurs. Ils ont trouvÃ© un moyen pour que l'appareil consomme peu d'Ã©lectricitÃ©, ce qui est essentiel dans certains pays oÃ¹ la distribution Ã©lectrique est alÃ©atoire. Il est aussi trÃ¨s solide, requiert peu de formation pour l'utiliser et ne nÃ©cessite aucun entretien, ont fait valoir ces ingÃ©nieurs.