

# TECHNOLOGIES DE SANTÉ EN COMMUNS : FIABLES, ABORDABLES, ADAPTABLES

Geneva Health Forum 2020 · Open Village · [www.openvillage.ch](http://www.openvillage.ch)

6 humains sur 10 n'ont pas accès ou n'adhèrent pas aux soins, malgré les investissements.<sup>1-3</sup>

Le désinfectant pour les mains<sup>4</sup> et WikiMed<sup>5</sup> illustrent que la création avec les communautés d'équipements et logiciels librement reproductibles peut : sauver des millions de vies, accroître l'intégrité, réduire les coûts de 90%.

Coopérer est le seul moyen de réaliser à temps l'agenda 2030 : la santé pour tou.te.s.<sup>6</sup> Nous présentons neuf alternatives à l'innovation exclusive, pour une société responsable et solidaire.

## Une prothèse de main pour faciliter la vie quotidienne

Une prothèse de main coûte généralement 6-10 K€. Enable réunit plus de 30000 bénévoles qui conçoivent et distribuent des prothèses imprimées en 3D aux personnes vulnérables. [www.enablingthefuture.org](http://www.enablingthefuture.org) + [www.gre-nable.fr](http://www.gre-nable.fr) + [www.enablenepal.org](http://www.enablenepal.org)



## Des médicaments produits avec intégrité

L'Inde est pionnière dans la pharma. La découverte de médicaments open-source rassemble 7900 personnes qui co-développent des thérapies à source ouverte et à faible coût pour les maladies négligées telles que la tuberculose, le paludisme, la leishmaniose. [www.osdd.net](http://www.osdd.net)



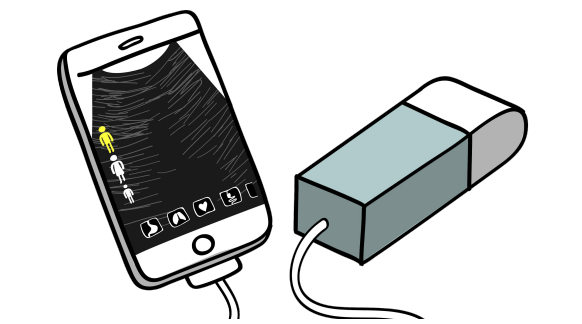
## L'IRM open-source pourrait économiser à l'Allemagne 200 millions € / an<sup>7</sup>

L'imagerie médicale est cruciale pour diagnostiquer, comprendre, traiter des maladies. Open Source Imaging réunit des experts pour créer des scanners IRM qui peuvent être construits et entretenus pour une fraction du coût des instruments actuels. [www.opensourceimaging.org](http://www.opensourceimaging.org)



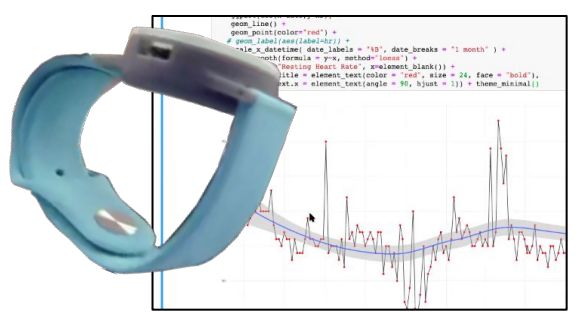
## Un échographe de poche

Une personne sur trois a accès à l'imagerie médicale. Un appareil à ultrasons portable coûte généralement 8-22 K€. EchOpen développe une sonde permettant de visualiser les organes sur smartphone pour orienter le diagnostic et faciliter la prise en charge. [www.echopen.org](http://www.echopen.org)



## Détecter les attaques avec des objets connectés

50 millions de personnes sont épileptiques, 1/3 sont résistantes aux médicaments, ce qui entraîne stress quotidien et exclusion sociale. Nous développons des objets pour analyser les données biologiques. [www.aura.healthcare](http://www.aura.healthcare) + [www.openhumans.org](http://www.openhumans.org) + [www.cri-paris.org](http://www.cri-paris.org)



## Faire de la pollution de l'air une matière visible

En Suisse, un décès prématuré sur sept est lié à la pollution de l'air. LogAir aide chacun·e à cartographier la qualité de l'air (particules fines) à moindre coût. Cela permet d'éviter la pollution, et motiver des changements politiques pour des villes plus saines. [www.logair.io](http://www.logair.io)



## Collecter et visualiser des données

MindLogger permet à chacun·e de collecter, analyser et visualiser facilement des données à l'aide d'appareils mobiles. Les utilisateurs peuvent créer leurs propres activités, telles que des enquêtes, quiz, journaux numériques ou des tâches cognitives. [www.mindlogger.org](http://www.mindlogger.org)



## Transformer le geste en son

Fuga explore le potentiel des technologies émergentes pour prévenir, diagnostiquer, surveiller et réhabiliter les troubles de santé mentale, en accord avec les récents progrès de la psychiatrie et des neurosciences. [www.hoosh.space/fuga](http://www.hoosh.space/fuga)



## Prendre soin de notre respiration par le jeu

Dans le monde, un enfant sur dix souffre d'asthme, un senior sur vingt est atteint de BPCO, une maladie causée par la pollution et le tabagisme. Breathing Games développe un jeu multijoueurs et un capteur basé sur le souffle. [www.breathinggames.net](http://www.breathinggames.net)



Nous discutons aussi de vieillissement, politiques publiques, systèmes qualité, cryptomonnaies.

Vidéos et autres : [www.openvillage.ch](http://www.openvillage.ch) · Citer : [www.doi.org/10.5281/zenodo.4428132](https://www.doi.org/10.5281/zenodo.4428132)

Fabio Balli<sup>A</sup> Mathilde Matringe<sup>B</sup> Clement le Couedic<sup>C</sup> Jon Schull<sup>D</sup> Shikshya Gautam<sup>D</sup> Patrick Jandard<sup>D</sup>  
Emmanuel Kellner<sup>E</sup> Afroditi Anastasaki<sup>F</sup> Katerina Serada<sup>G</sup> Samir K Brahmachari<sup>H</sup> Lukas Winter<sup>I</sup> Pierre Lonchamp<sup>J</sup>  
Felix Schoeller<sup>K</sup> Anirudh Krishnakumar<sup>L</sup> Bastian Greshake<sup>M</sup> Kevin Lhoste<sup>N</sup> Christophe Parot<sup>O</sup> Guillaume Jeanmaire<sup>A</sup>

<sup>A</sup>Breathing Games <sup>B</sup>EchOpen <sup>C</sup>Aura <sup>D</sup>Enable <sup>E</sup>LogAir <sup>F</sup>Open Geneva <sup>G</sup>Tondo <sup>H</sup>Open Source Drug Discovery

<sup>I</sup>Open Source Imaging <sup>J</sup>Helpful Engineering <sup>K</sup>Fuga <sup>L</sup>MindLogger <sup>M</sup>Open Humans <sup>N</sup>CRI Paris <sup>O</sup>Join Seeds

1. OMS et Banque Mondiale. La moitié de la population de la planète n'a pas accès... 2018.

2. OMS. Adherence to long-term therapies: evidence for action. 2003.

3. Banque Mondiale. Current health expenditure (% of GDP). 2020.

4. OMS. Guide de production locale : formulations des produits hydro-alcooliques.

5. WikiMedia. Wiki Project Med/App. 2020.

6. United Nations. #Envision2030 Goal 3: Good Health and Well-being.

7. Winter et al. Open Source Medical Devices for Innovation, Education and Global Health. 2018.