Technologies du Numériques pour le développement

Source: The African Economy July 2013

Florence Gaudry-Perkins
Directeur International –Global Government Sector- Juin 2014

Alcatel·Lucent

La révolution mobile

✓**Au Sénégal près de 90% des accès à internet se font par mobiles. Au Ghana, ce chiffre est de près de 55%.**

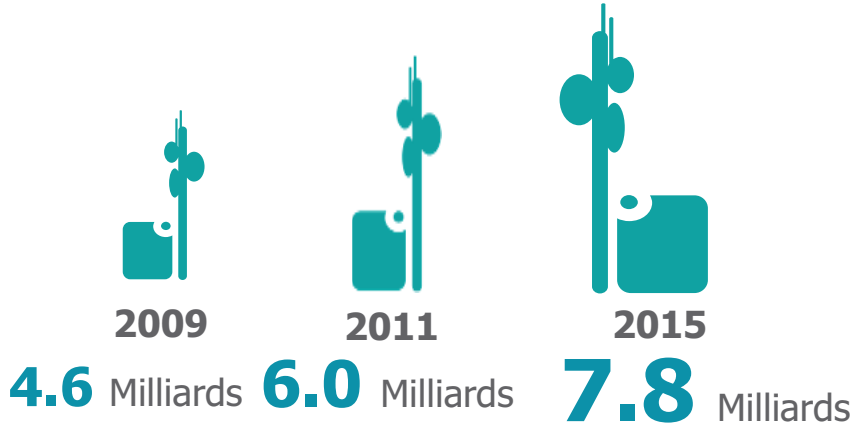
✓**En Inde, 7 personnes sur 8 se connectent à internet via leur mobile**

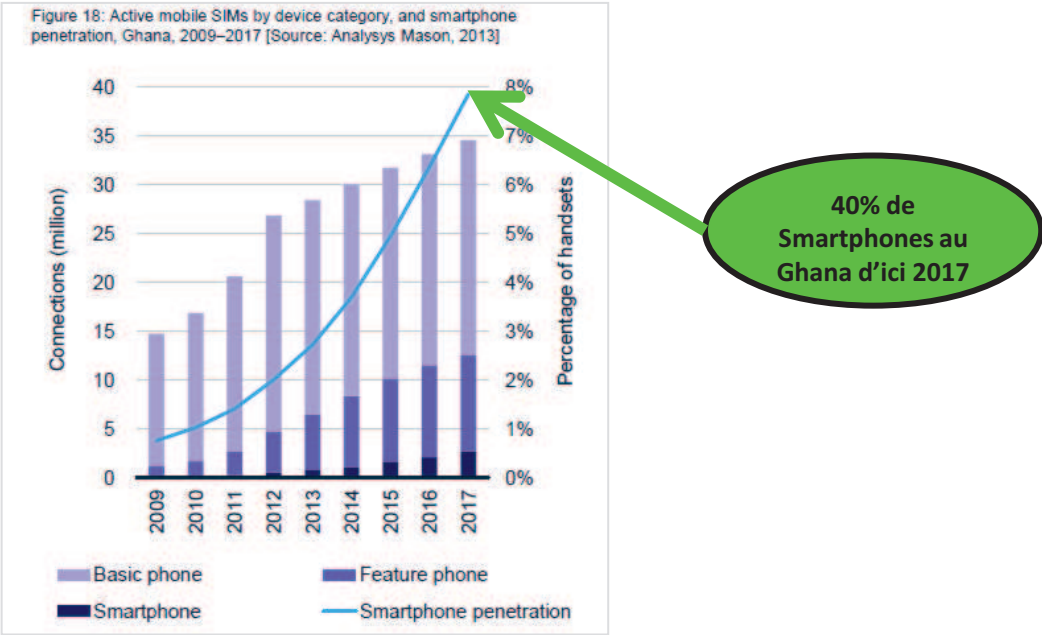
✓**En Chine, plus de 83% des connections internet se font par mobile**

✓La **pénétration des mobiles en Afrique devrait atteindre 85% d'ici 2015** alors que seulement 7% des foyers ont une connexion internet fixe (moins de 1% en Afrique Sub-saharienne)

✓**Croissance des Smarthphones en Afrique= 43% par an depuis 2000. 350 Millions de Smartphones prévus en Afrique d'ici fin 2015 (+40% cette année)**

✓**Pénétration Smarthpones Nigeria: 41% et 33% Afrique du Sud en 2013**

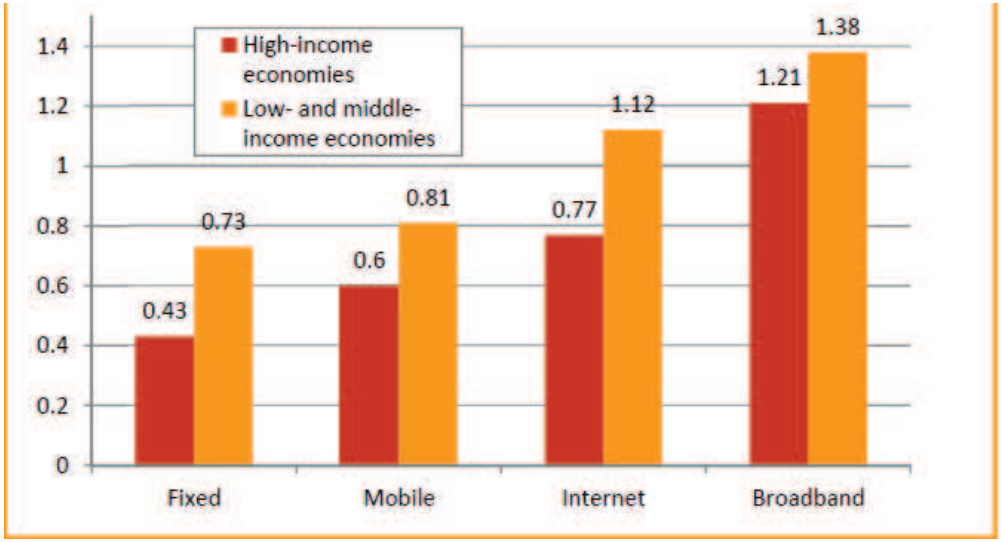




Lien fort entre le haut-débit, les services mobiles et le développement socio-économique

- EMPLOI
- SANTE
- EDUCATION
- ENVIRONMENT
- GOUVERNANCE
- INCLUSION FINANCIERE
- AGRICULTURE
- SECOURS d'URGENCE
- TRANSPORT

Source: World Bank (2009).



" Dans les pays à revenus faibles et moyens, Chaque 10 % de taux de pénétration du haut débit accélèrent la croissance économique de 1,38/de pourcentage significativement plus que dans les pays à revenu élevé et plus que pour les autres services de télécommunications " *Economic impact of Broadband (2009)*

BROADBAND: CRUCIAL NATIONAL INFRASTRCUTURE FOR DEVELOPMENT

"The next decade will be the 'decade of broadband'. Around the world, broadband networks are becoming basic national infrastructure – just like transport, energy and water networks. This is why the work of this Commission is so important. I congratulate all Commissioners on their outstanding efforts and encourage all partners to work together to identify innovative strategies that will help expand the reach of broadband around the globe."

UN-Secretary-General-Ban-Ki-moon-September 2013 –UN General Assembly

" Technology is making more changes in our way of life than ever in human history. The way the Internet and the mobile phone are spreading, you cannot compare with any technology of the past. The quickest way to get out of poverty right now is to have one mobile telephone."

Muhammad Yunus, Nobel Peace Laureate, Founder and Director of the Grameen Bank, Bangladesh

"The mobile phone is the single most transformative technology for development"
Jeffrey Sachs Columbia University -Special Adviser to UN Secretary General ,
Author of "End to Poverty"

« Alors que le nombre de connections ne cesse d'augmenter, plus de 90% des personnes vivant dans les 49 pays les moins développés ne disposent d'aucune connexion.

L'Internet, et notamment l'Internet haut-débit, est devenu un outil clé du développement social et économique. Il doit être hissé au rang de priorité, y compris dans les pays les plus pauvres. La technologie, associée à des contenus et des services adaptés, peut aider à combler les lacunes de développement dans des domaines comme la santé, l'éducation, l'environnement et l'autonomisation des femmes ».
Hamadoun Touré-Secrétaire Générale de l'IUT –Septembre 2013

Exemples Applications mobiles pour le développement

mPayment

•**M-PESA** de Vodafone/Safaricom –Kenya-lancée en 2007. En deux ans, plus de 2 millions de clients. En 2013, près de 83% de la population utilisait le service. Valeur des transactions mPesa =25% du PIB du Kenya. Sur les 20 premiers pays au monde pour les mPayments, 15 sont en Afrique.

•mAgriculture:

•prix actualisés du bétail ou des denrées agricoles, conseils, informations météo, commande de graines, engrais etc. **(ex Esoko en Afrique ou mAgri de Orange)**

•Une étude Accenture/Vofafone de 2011 sur 26 pays estimait que les services mobile agriculture pourraient augmenter le revenus des agriculteurs par 11% d'ici 2020.

•mGouverance & mJustice

•**Ushahidi —** origine éléctions Kenya 2007. Concept de crowdsourcing pour activisme social, journalisme citoyen. Utilisé 25 000 fois dans le monde depuis pour la gestion de catastrophes naturelles, corruption, éléction etc

•**Citivox-** Egypte- Les citoyens peuvent envoyer par mobile les informations concernant des actes de violences ou de harcélement (photos, SMS, audio, video etc).

•mLearning/mEducation

• **M4Lit-Yoza-** Afrique du Sud- mini-livres numériques. AUG 2010-en 2011, il y avait 63 000 utilisateurs

• **BBC JANALA-** Bangladesh- leçons d'anglais sur mobiles. En Fev 2012, le service avait généré 12 Million d'appels.

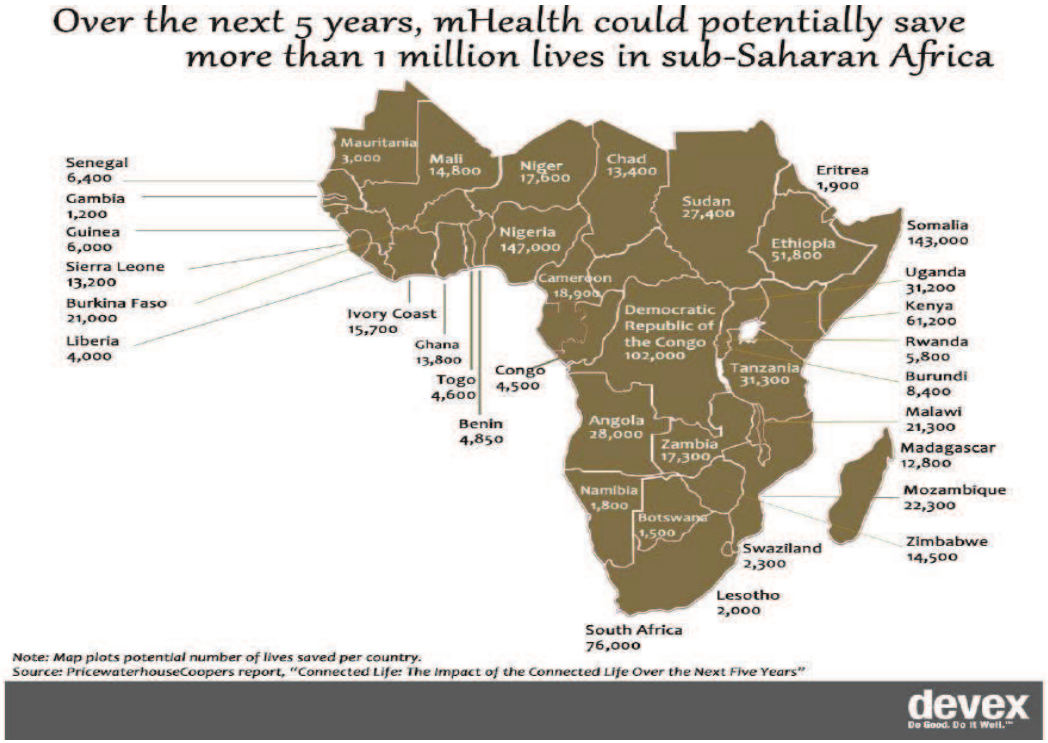
La mSanté

«Mise en place de façon stratégique et systématique, ***la santé mobile peut révolutionner le secteur de la santé en termes de résultats,*** *en offrant quasiment à quiconque possède un téléphone portable une expertise et des informations médicales en temps réel »*

Najeeb Al-Shorbaji, Directeur Gestion et partage du savoir Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

La mSanté va profondément boulverser la donne

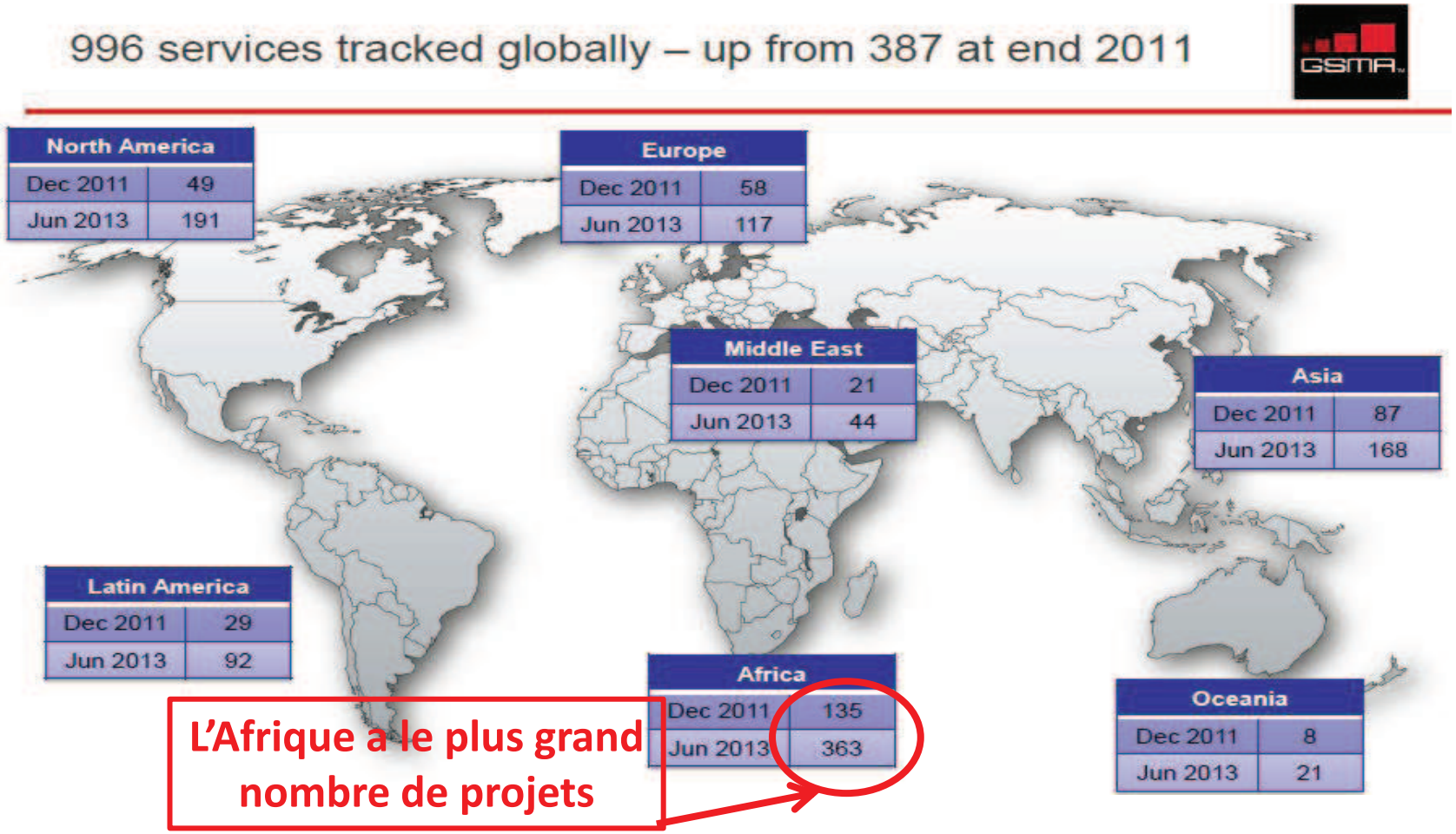
La mSanté pourrait sauver 1 million de vie en Afrique Sub-saharienne d'ici 2015



Pour les pays industrialisés, la mSanté pourrait engendrer $400 Milliards d'économie d'ici 2017

Source: PwC Feb 2013 « Connected Life the Impcat of the Connected Life Over the Next Ffive Years

Les projets mSanté dans le monde recensés en Juin 2013: l'Afrique en première position



Quelques exemples mSanté

Education & Sensibilisation

PRAEKELT FOUNDATION

Le project Masiluleke utilise les téléphones mobiles pour combattre le Sida en Afrique.

➢**Des millions de de messages sont envoyés tous les jours au public**. Ces messages sont envoyés gratuitement par SMS via le système "Please Call Me back" –"Appelle-moi") mis en place pas les opérateurs lorsqu'il n'y a plus de crédits sur les cartes pre-payées. Les messages communiquent des numéro de centre d'aide pour le Sida.

➢lors du pilote, 690 million messages ont été envoyés générant **1.5 Million d'appels** aux centres d'aide pour le sida

Stock et distribution de médicaments

- utilisation de tel portable pour communiquer les niveaux de stock de médicaments pour la malaria dans les centres de santé ruraux

- Le projet a démontré que les **problèmes de stockage ont été réduits de 79% à moins de 1%**

- Projet lancé en Tanzanie par **Novartis, IBM, Gouvernement de Tanzanie, Medicines for Malaria Venture (MMV), l'Agence de Dévelopement Suisse, Vodacom et Vodafone**. Le projet est en extension au Ghana, Kenya et Cameroon.

Formation et Education

- **Mobile Academy / Mobile Kunji – Etat du Bihar- INDE** est un cours santé livré sur les téléphones mobiles avec le système de voix réponse interactive (RVI) accés sur la santé maternelle.
- Il vise a renforcer les connaissances du personnel de santé communautère sur la santé maternelle et les maladies infectieuses. Un certificat est délivré au personnel qui complète le cours.
- Le cours est d'une durée de 190 minutes et le coût est de $1.50. Un système de messagerie gratuite a également été mis en place (mKunji). La BBC compte toucher 360 000 agents de santé communautère d'ici 2015.

Vaccins en Mozambique

Republic of Mozambique
Ministry of Health

- **VillageReach** utilise les téléphones mobiles dans 251 centres de santé en Mozambique (touchant 5.2 million de personnes) pour gérer le stock des vaccins.

- Le projet a **réduit les problèmes de stock de 80% à 1%.** Le temps de non-réfégiration des vaccins a chuté de 60 à 4%.

- Le nombre d'enfants qui ont été vaccinés est passé de 69 à 95%

Combattre les médicaments illégaux

- ✓En Afrique Sub-saharienne , les taux de médicaments illégaux peuvent atteindre 50%
- ✓ 700,000 personnes meurent chaque année dû à des faux médicaments pour la malaria ou la tuberculose

Uganda Matatibu- une innovation de jeunes entrepreneurs en Afrique- Système et application mobile pour diagnostique

WINNERS OF MICROSOFT IMAGINE CUP

L'application Matibabu permet de détecter la malaria sans prélever de sang et avant même l'apparition des symptômes.

L'utilisateur insère son doigt dans un appareil, le «matiscope», relié au smartphone, qui permet l'examen des globules rouges. Grâce à la différence de structure entre les globules infectés et les globules sains, l'application peut détecter la malaria sans prélever de sang.

➢L'application devrait arriver sur le marché d'ici deux ans

Josiah Kavuma, Simon Lubambo, Brian Gitta and Joshua Bujjo make up CODE 8.

http://www.slateafrique.com/348558/matibabu-l%E2%80%99application-mobile-qui-diagnostique-la-malaria

Alcatel-Lucent et la mSanté

Innovation sociale en mode multipartenarial

Partner of the mDiabetes project in Senegal

➢Projet lié à l'initiative **"Be He@lthy Be Mobile" de l'OMS et l'IUT**

➢**Objectif: :** utiliser la mSanté pour combattre le diabète

✓SMS et applications pour pilliers suivants:

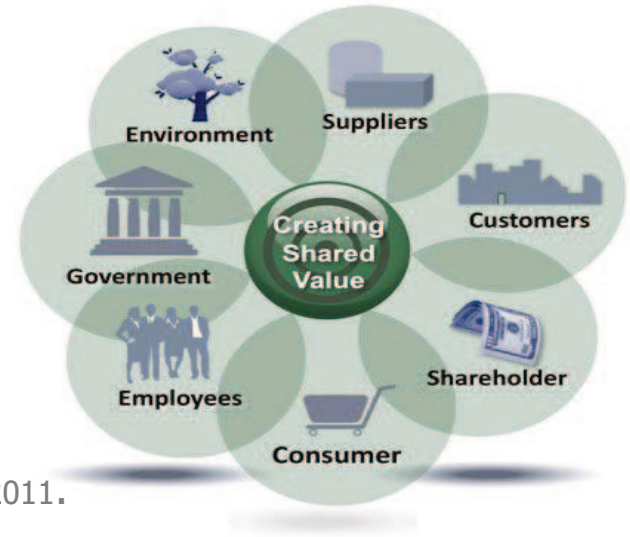
- **mAwereness:** aider à diagnostiquer les patients (50% à 90% des diabètiques non-diagonsitiqués en Afrique)
- **mEducation:** éducation des patients et outils pour mieux gérer leur maladie (ex objectif de réduire les amputations liées au diabète par 50% sur 4ans)
- **mTraining:** éduquer le personnel de santé
- **mTracking/mDiagnosis:** devélopper des outils de diagnostic à disance (ex envoi de photos pieds diabétiques au centre d'expert à Dakar)

➢ Pilote **mRamadan lancé à Dakar en juin 2014**. Début du programe en novembre 2014 . Projet sur 4 ans avec progression par étape. **Plus d'1 Million de messages SMS et Quizz sur les prochains 10 mois.**

➢Alcatel-Lucent contribue: avec ses technologies (ex SaaS platform), lien acteurs TICs/Santé, liens banques de développement, business models pour viabilité financière du projet. Intégration actuellement d'une stratégie Open Cloud eGovt

➢ Ce projet intéresse de très nombreux pays. 80% des décès liés au diabète sont dans les pays à faible revenu.

« Valeur partagée »



➢ Using the company's core skills and products to develop innovative services aimed to solve a social need while driving direct or indirect revenues."

« créer de la valeur économique d'une manière qui profite aussi à la société, en répondant à ses besoins et ses défis". Porter & Kramer-Harvard Business Review 2011.

➢These projects most often involve partnering with NGOs, governments, international organizations, foundations and development banks or other donors.

mLearning for Health and mHealth enable better access to health and education in developing and emerging countries via mobile devices, making it a natural path to explore for ICT and health companies .

Notre approche mSanté: Innovation Sociale en Mode Multipartenarial et Valeur Partagé

① Développer des liens avec les banques de développement, les fondations, les organisations internationales

② Développer les relations avec l'écosystème mSanté et mEducation (ONGs, Alliances, entrepreneurs sociaux, entreprises du secteur privé Santé et TIC)

③ Se reposer sur des solutions et services existants: plateforme SaaS et solutions Cloud eGouvernement

"Medicine is about to go through its biggest shakeup in history"

Eric J. Topol, M.D.,

Cardoiologis ist, geneticist, and researcher
Author of "The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care"

Contact Alcatel-Lucent:
Florence GAUDRY-PERKINS-International Director Global Government & Public Affairs
Florence.gaudry-perkins@alcatel-lucent.com