



école romande
de santé publique



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

FACULTY OF MEDICINE
Institute of Global Health



Les enjeux de santé publique: Des maladies transmissibles aux maladies non transmissibles

Antoine Flahault

23^e Journée de droit de la santé



De la lutte contre les épidémies
à la promotion de la santé

Judi 1^{er} septembre 2016

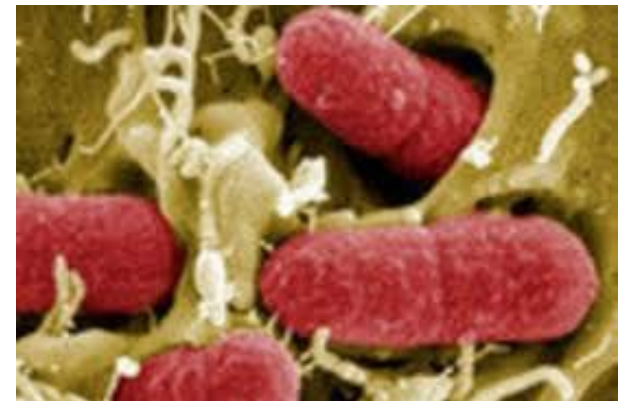
Aula de la Faculté de droit
Premier-Mars 26, Neuchâtel



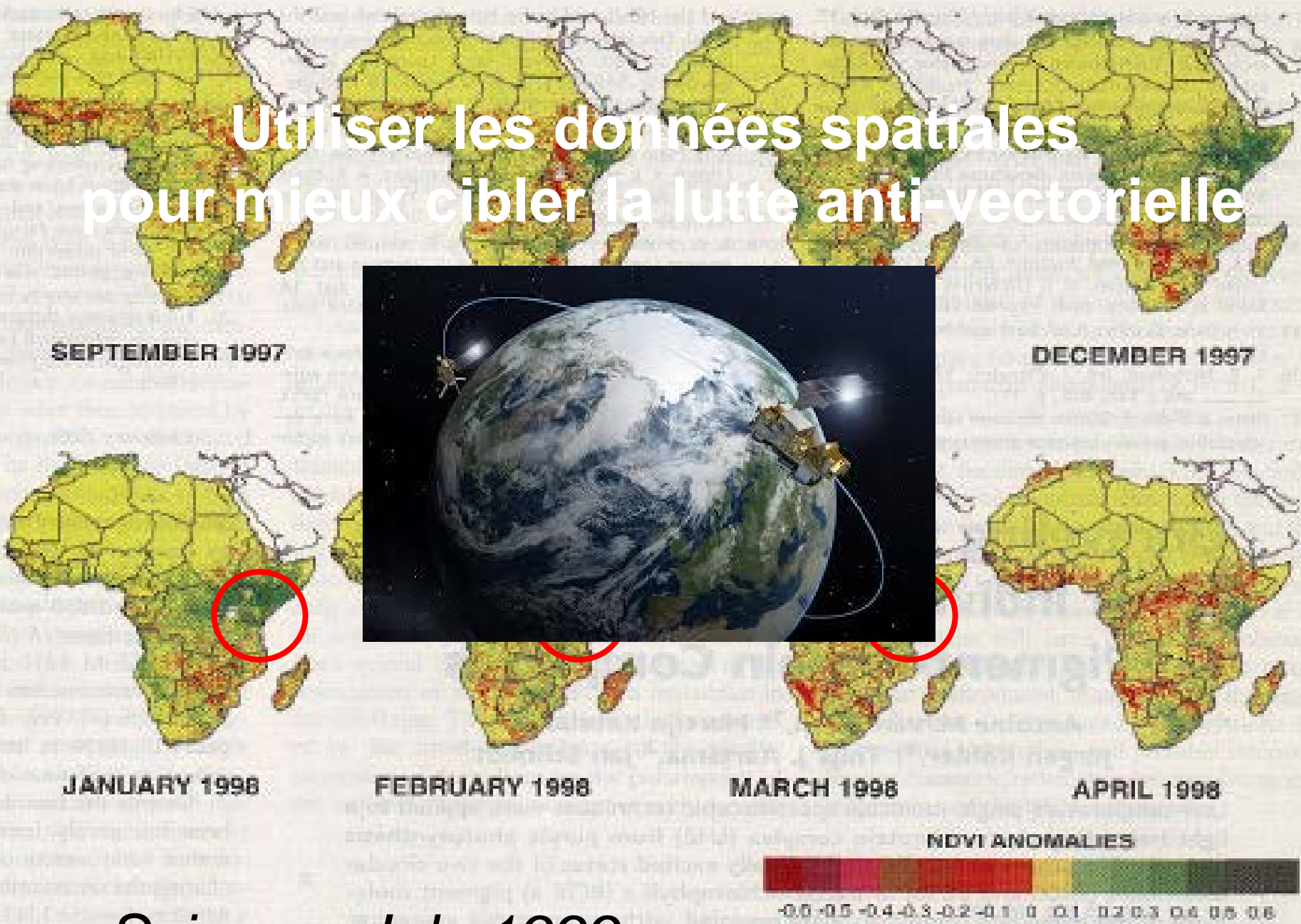


Trois exemples de gestion d'enjeux de santé publique de demain

- **Données satellitaire pour l'alerte épidémiologique des maladies vectorielles, (1999)**
- **La cigarette électronique (2001)**
- **100K Foodborne Pathogen Genome Project (2012)**



Utiliser les données spatiales pour mieux cibler la lutte anti-vectorielle



Science, July 1999



La Suède et le tabac non fumé

– Suède

- 11% fumeurs (cible OMS < 20%)
- Usage des snus (12% of pop.)
- Cancers du poumon (20/100'000) taux le plus faible d'Europe (60/100'000)
- Cancers de la bouche (0,6/100'000) taux le plus faible d'Europe (4/100'000)



– *Public Health England* fait la promotion de l'e-cigs pour des motifs de santé publique

- Siegel et al, Am J Prev Med, fév 2011
 - Abstinence > 30% à 6 mois chez 216 utilisateurs d'e-cigarettes (70% chez les gros fumeurs)





La génomique

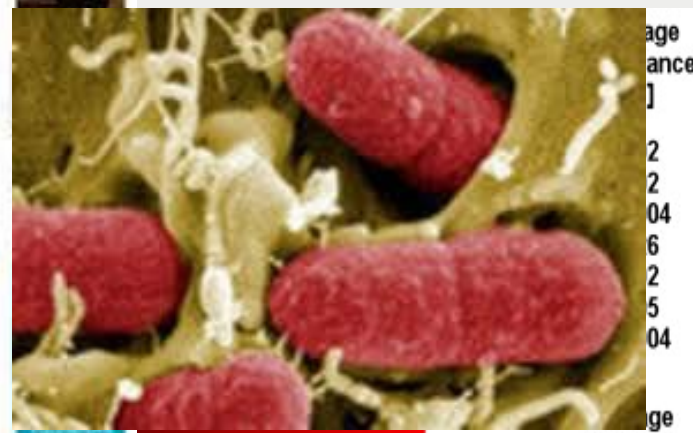
pour aider la police sanitaire scientifique

100K Genomes Project

10



100K Genomes Project





Demain (Europe) : enjeux de santé publique

1. Causes de décès en 2030 (40% des décès)

1. Maladies coronariennes
2. AVC
3. Cancer du poumon
4. Diabète
5. BPCO

2. Fardeau de morbidité en 2030 (30%)

1. Dépression (unipolaire)
2. Diabète
3. Maladie d'Alzheimer
4. Maladies coronariennes
5. Maladies liées à l'alcool

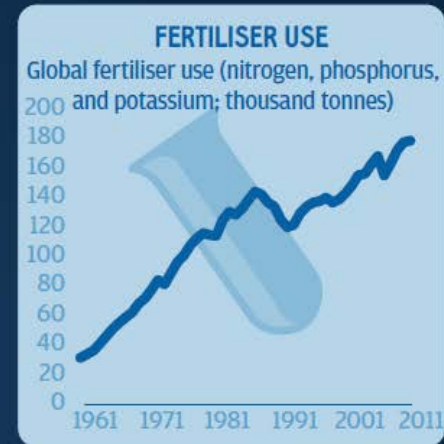
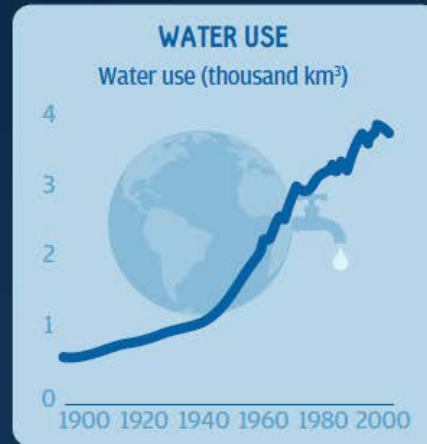
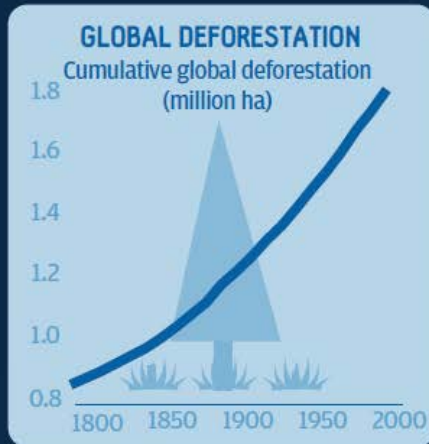
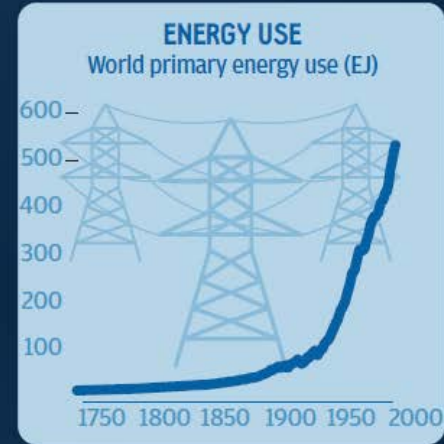
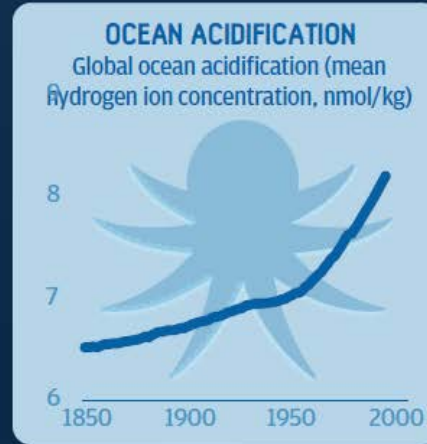
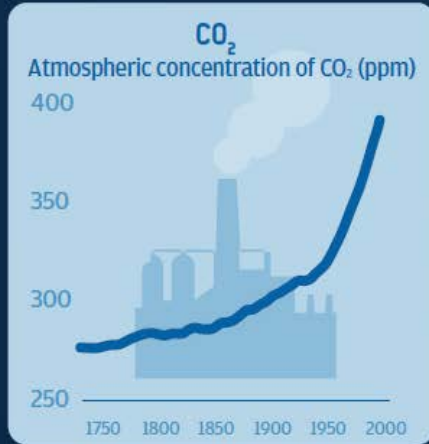


Demain (monde) : le double fardeau

- **Des maladies non transmissibles multifactorielles**
 - Cancers +200%
 - Diabète (135-300 millions de patients)
 - Maladies mentales, Neurodégénératives
 - Maladies professionnelles
 - Perte d'autonomie
- **Des maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes**
 - Nouvelles maladies (virus émergents, bactéries multirésistantes)
 - Ré-émergence de maladies connues (Paludisme, Dengue, Chikungunya, Ebola, Zika, Fièvre de la Vallée du Rift, Virus du Nil Occidental...)



Demain : l'inconnue environnementale





Prevention et Soins

Le fossé entre la prévention et les soins curatifs ne pourra être comblé qu'avec une approche favorisant une gestion de la santé tout au long de la vie (**life course healthcare management**)



Prevention et capital santé

Aujourd'hui

Demain

En prévention,
échec de l'approche « *one size fits all* »

Chacun disposera d'une meilleure connaissance
des outils de gestion de sa propre santé

Médecine préventive
affaiblie

Faible rôle du
médecin généraliste
en prévention

Déclin des
instruments utilisés
pour la prévention

Inégalités sociales des
recours aux
dépistages

Communication à sens
unique (Haut->Bas)

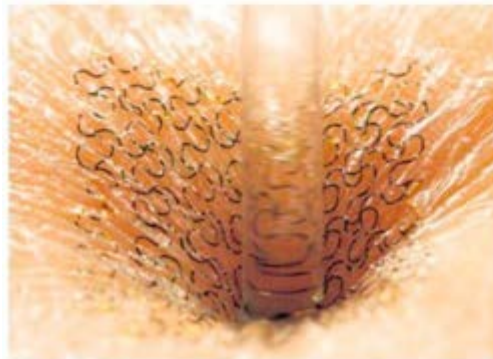
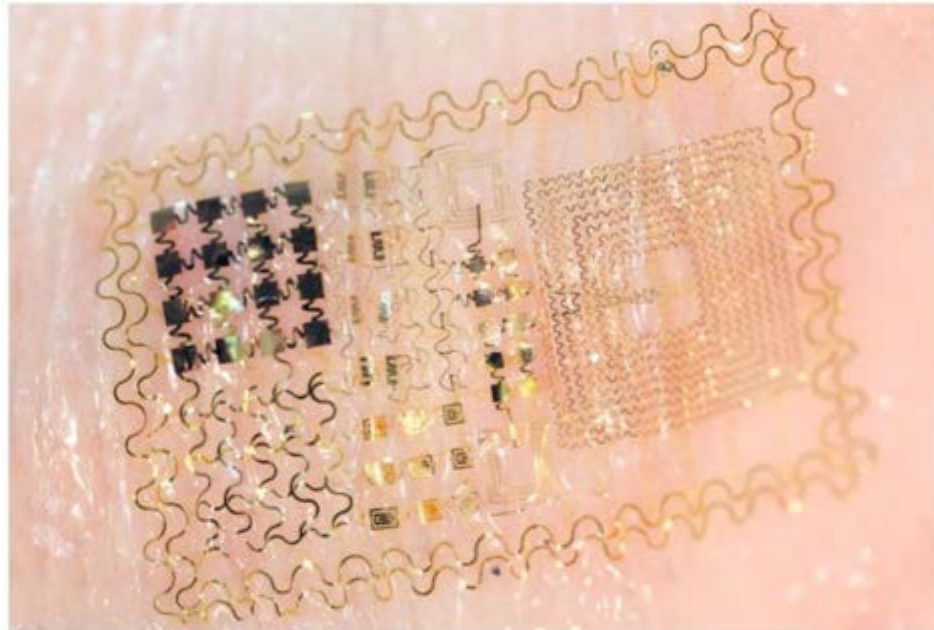
Redonner le pouvoir au citoyen éclairé

Promotion
de la
prévention
primaire
par
l'éducation
à la santé

Procédures
de
dépistage
et de
diagnostic
centrées
sur le
patient

Outils
d'aide au
monitoring
en santé

Nano-senseurs : monitorage du diabète



Le « patch », flexible, a la taille d'un timbre-poste et une épaisseur de 7 micromètres. L'adhésion à l'épiderme est réversible et n'entraîne pas d'irritation.

JOHN A. ROGERS



from François Langevin, 2011



Objets connectés : Monitoring individuel de l'activité physique





mHealth and Big Data

Le Natel pour cibler les besoins d'aide humanitaire



Matthew Wall, "Ebola: Can big data analytics...
October, BBC News, <http://www.bbc.com/news>

LES APPLICATIONS DE LA TÉLÉSANTÉ

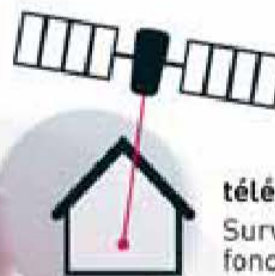
cyber-réseaux de santé

Organiser la circulation des données dans un réseau de santé



télesurveillance

Surveiller à domicile une fonction vitale défaillante



téléassistance

Assister à distance, par des conseils diagnostiques et thérapeutiques, un patient localement démun



téléconsultation et téléexpertise

Échanges d'avis entre professionnels de santé



e-santé

Offrir aux patients un accès direct et permanent à leur dossier de santé ou à des téléservices médicaux



cyberformation ou eLearning

Délivrer des informations voire un enseignement

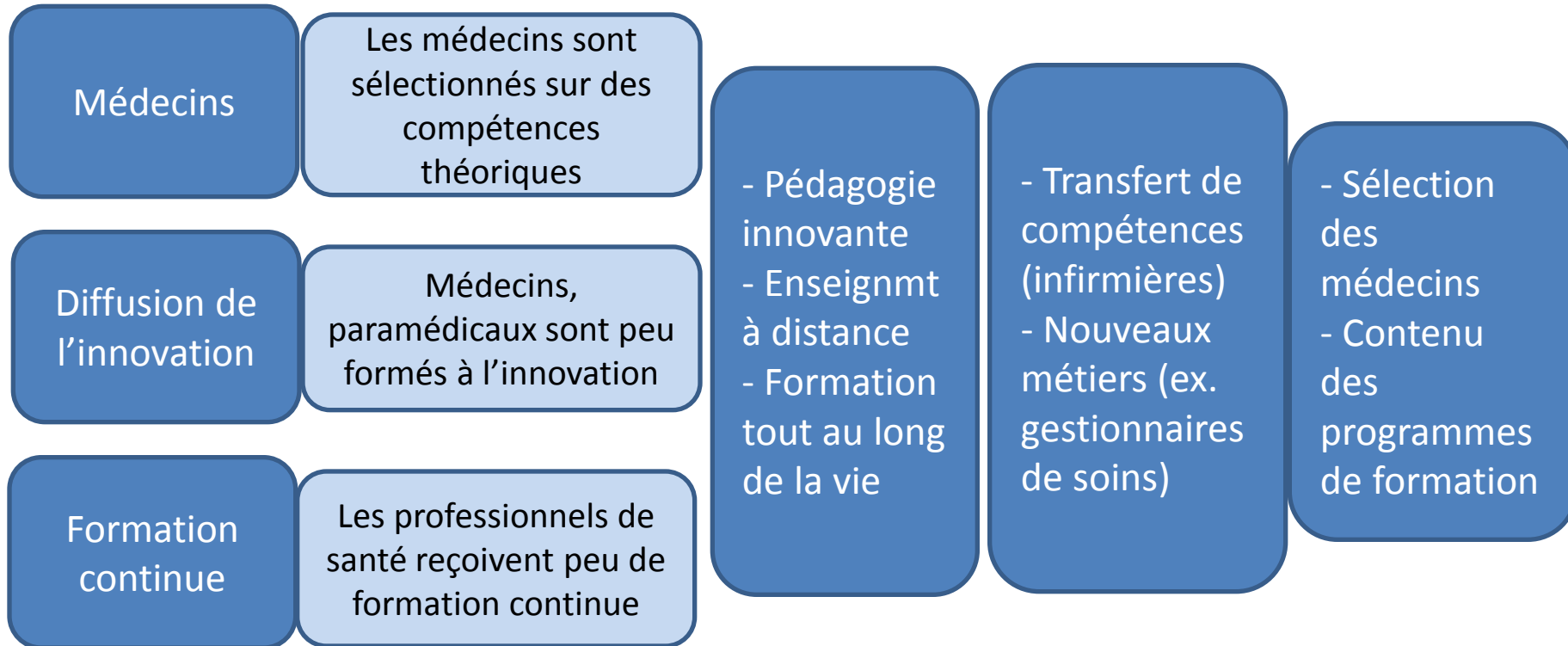




Sélection et formation des professionnels de santé

Aujourd'hui

Demain





UNIVERSITÉ DE GENÈVE
 FACULTY OF MEDICINE
 Institute of Global Health



HUG Hôpitaux Universitaires Genève
 MÉDECINE TROPICALE ET HUMANITAIRE

IHR 3.0 Simulator

EPFL
 ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

U-S-PC
 Université Sorbonne Paris Cité



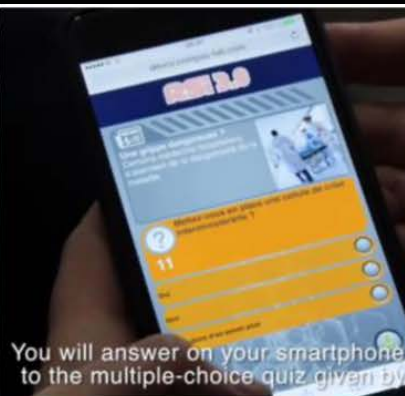
UNIVERSITÉ DE GENÈVE



QUESTION Commentez vous les premiers symptômes après le 1er mars ?
 70 %
 30 %

QUESTION Commentez le plan d'urgence...
 55 %
 18 %
 27 %

QUESTION La crise se développe. Pour sa résolution votre avis est déterminant. Restez connecté.



You will answer on your smartphone to the multiple-choice quiz given by



Six recommandations pour répondre aux nouveaux enjeux de santé publique

1. Soutenir l'innovation dès son origine
 - Financement des startups, partenariats public-privés, investisseurs du capital-risque
2. Soutenir la recherche translationnelle (long processus R&D de la pailleasse au lit du malade)
3. Fixer des priorités nationales
 - ex. médecine personnalisée, nanotechnologies, médecine régénérative, immunothérapies, thérapies cellulaires,...

Six recommandations pour répondre aux nouveaux enjeux de santé publique

4. Redonner le pouvoir à l'utilisateur
5. Promouvoir un accès équitable à la prévention
6. Améliorer l'efficacité du système de santé
 - Nouveaux métiers, nouvelles formations
 - Evaluation des innovations
 - Société de l'information (big data, open data)
 - Développer les soins à domicile (en particulier pour les personnes âgées)



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

FACULTY OF MEDICINE
Institute of Global Health

Master and PhD in Global Health



SSPH+

SWISS SCHOOL OF
PUBLIC HEALTH +

applications
online!

<https://goo.gl/I2VG3B>



Lutter contre le tabac passe aussi
par la formation des médecins

PRÉVENTION • Mandatée par l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université
de Genève, une équipe médicale s'efforce de mobiliser les médecins en traitement de tabagisme.



HEALTH ADVISORY: MERS
Middle East Respiratory Syndrome

Were you in the Middle East recently?

- Watch for fever with cough or difficulty breathing.
- If you get sick within 14 days of leaving, call a doctor.

www.who.int





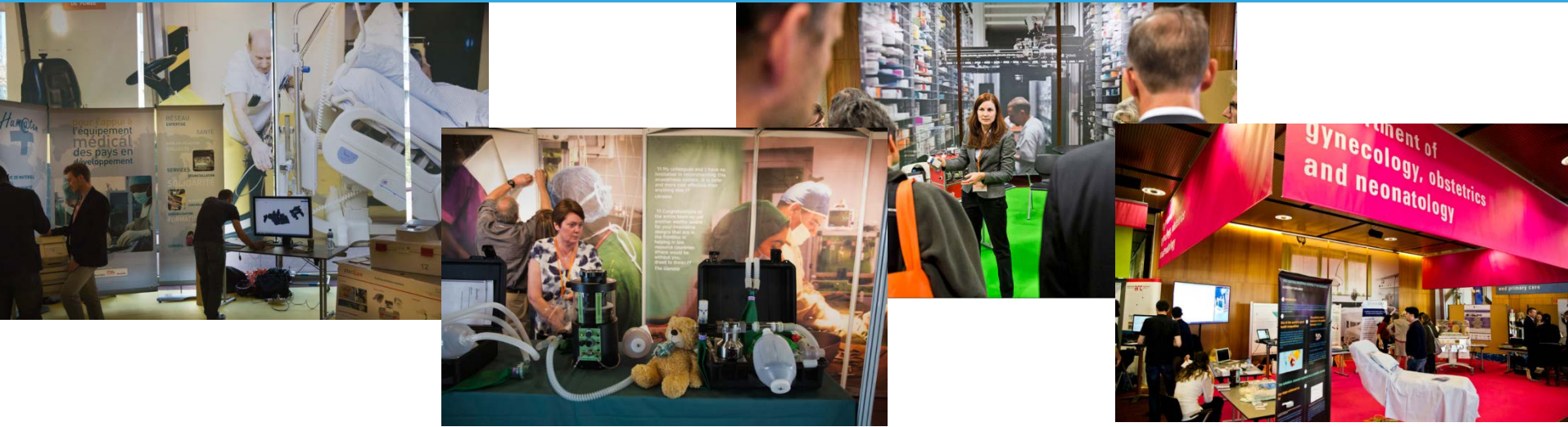
Hosting the WHS Geneva Meeting



WORLD
HEALTH
SUMMIT

SUSTAINABLE AND AFFORDABLE INNOVATIONS IN HEALTHCARE

Tomorrow's Affordable Hospital





**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**
FACULTY OF MEDICINE
Institute of Global Health

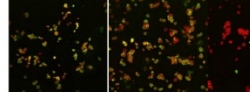
HUG Hôpitaux
Universitaires
Genève
MÉDECINE TROPICALE ET HUMANITAIRE

**SWISS
PRECISION
Global Health**

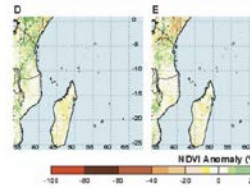
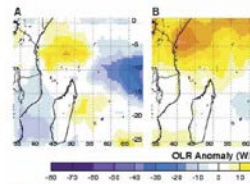
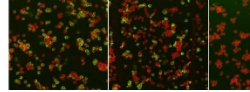
SSPH+
SWISS SCHOOL OF
PUBLIC HEALTH +



4µg/Ml 8µg/Ml 10µg/Ml 50µg/Ml



0.1µg/Ml 2µg/Ml 4µg/Ml





école romande
de santé publique



UNIVERSITÉ DE GENÈVE

FACULTY OF MEDICINE
Institute of Global Health

