



# VIVI DOCTOR

VIRTUAL VISITS TO REAL DOCTORS

Vidéoconsultations pour le suivi des patients à domicile

# ViViDoctor : Contexte

- **Le problème**

- Surcharge de travail des médecins généralistes / burn-out
- Surcharge et sur-utilisation des urgences hospitalières
- Pas assez de généralistes dans les régions plus périphériques
- Nombreux appels téléphoniques des patients au médecin, non standardisés
- Augmentation dramatique du nombre de patients chroniques, et des besoins de suivi à long terme
- Délai d'attente pour le patient avant sa prise en charge, et temps de trajet
- "bobologie" aux urgences

- **L'opportunité**

- Explosion de la télémédecine
- Explosion du e-Health : 12 projets pilotes de Maggie De Block (2017)
- Explosion du mHealth (mobile Health), application de santé

- **Une solution** : Vidéoconsultations à distance pour le suivi des patients, dans les indications sélectionnées

# Sondage patients

- Etes vous favorable / Voyez-vous une utilisé à effectuer, pour des consultations de suivi, des vidéoconsultations avec votre médecin à distance
- Réponse : 84% de OUI!

# Rencontre avec DR. MARC FOCQUET



## Chirurgien bariatrique Sint Elisabeth Zottegem

- Consultations préopératoires problématiques
- Suivi difficile et mauvaise compliance
- Interruptions des soins

Mauvais résultats en suivis  
postopératoires

# Rencontre avec DR. KRISTOF BAILLU



## Centre de soins de plaies WONDZORGCENTRUM, Limburg

- C'est loin!
- Coûts de déplacements élevés
- LOW ACCESSIBILITY OF CARE

Diminution de la qualité du suivi et  
augmentation des coûts pour les  
patients

# Rencontre avec PROF. PHILIPPE COUCKE



## Chef de Service Radiothérapie CHU LIEGE

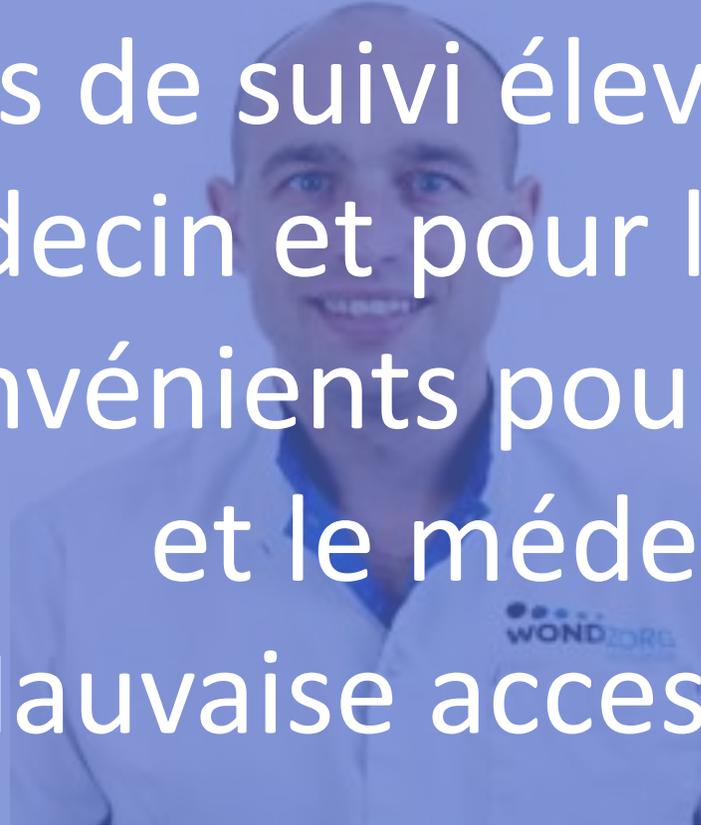
- Drop-out dans les suivis post radiothérapie
- Pourtant vital dans les cancers du sein
- Coûts augmentés pour les réadmissions

Augmentation des  
réadmissions

# Qu'ont-ils en commun?



Coûts de suivi élevés, pour le  
médecin et pour le patient.  
Inconvénients pour le patient  
et le médecin  
Mauvaise accessibilités



# ViViDoctor



# ViViDoctor

Startup Belge fondée en 2016

Sidar Ok : CEO , ex-consultant pour INAMI

Andrej Zachar : CTO, entrepreneur et développeur

Dr Vincent Qin : Ophtalmologue, CMO

Staff :

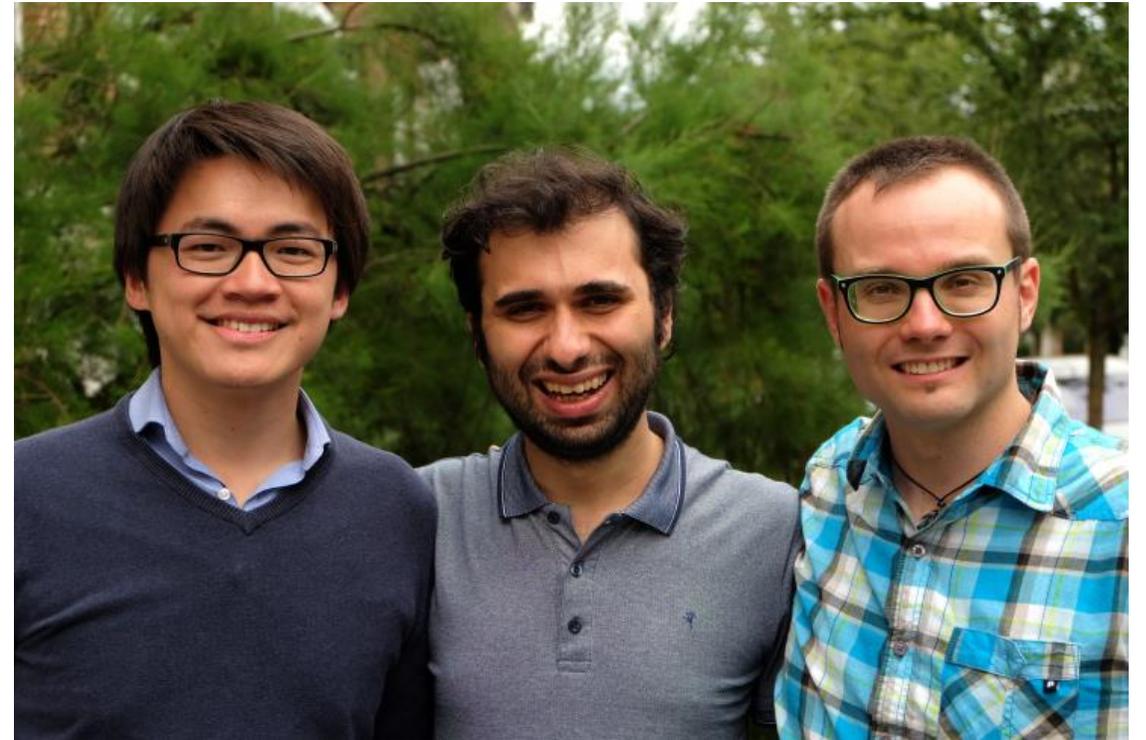
Team Développement

Marketing

Investisseurs

Team Hôpitaux

Team Médecins



# Téléconsultations pour suivi de patients

Une Application pour les  
patients (Android, Apple)  
sur Smartphone ou Tablette

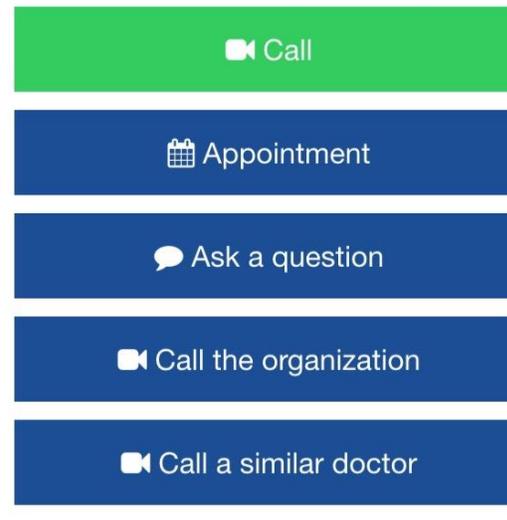
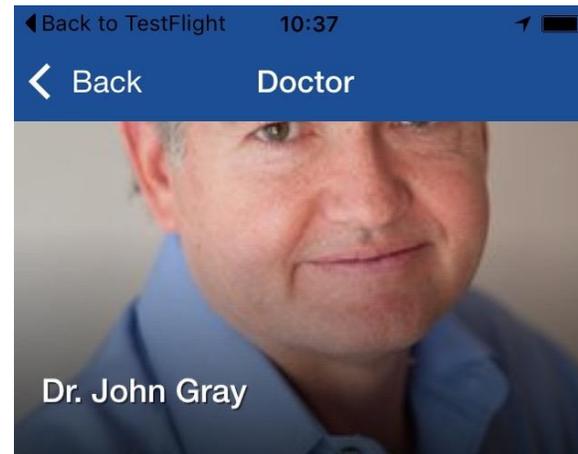
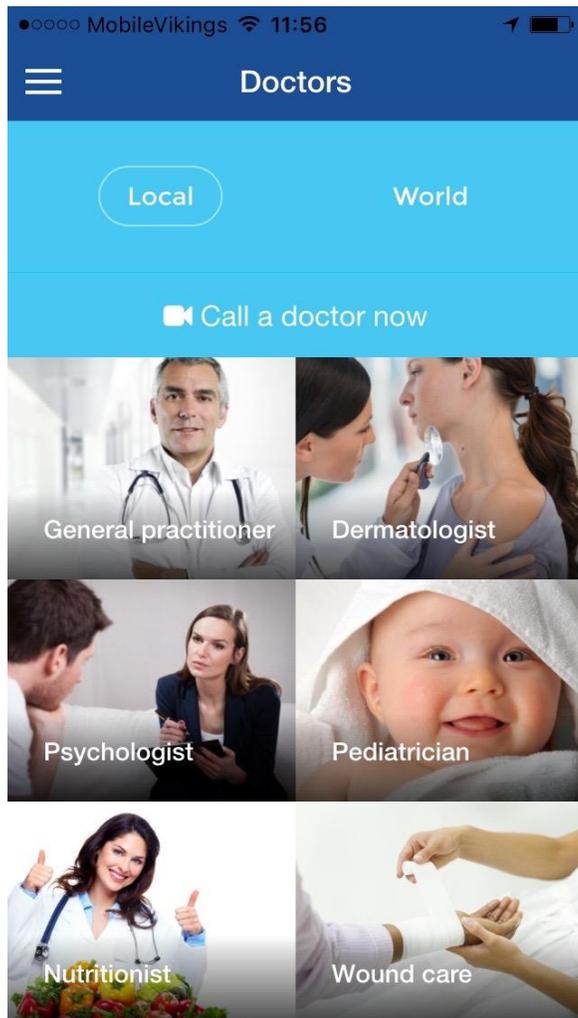
Une  
Application/Programme  
Web-based pour les  
Médecins (PC, Mac)





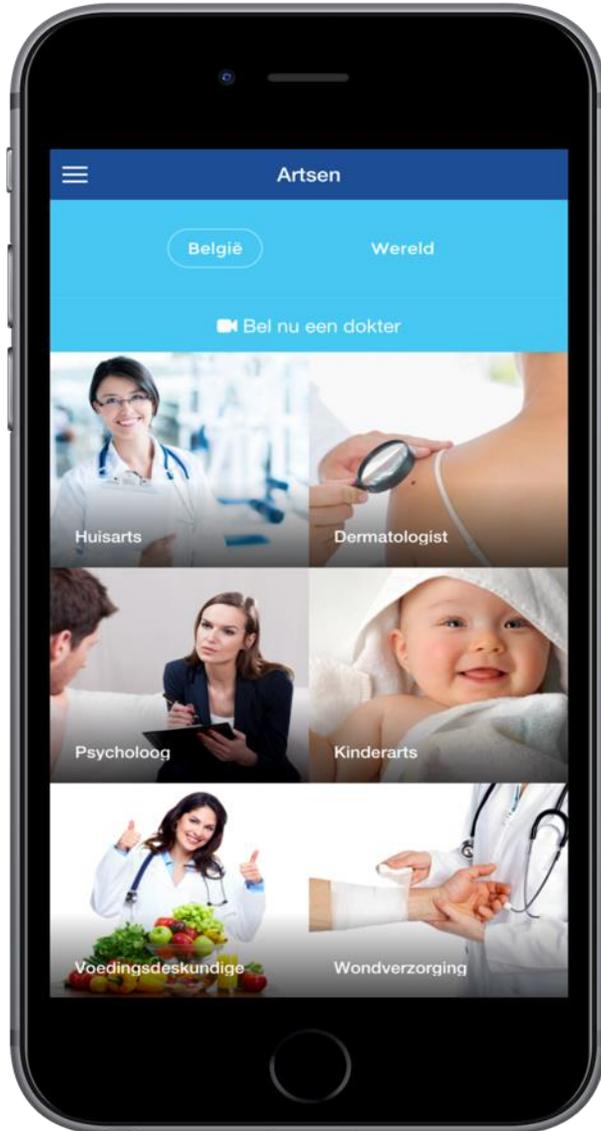
Opportunité : e-PRESCRIPTION : recip-E/Paris

# Interface Patient : Application Apple ou Android



John trained as a clinical psychologist and has been working in pri-

# Plateforme Web Pour le Médecin.



Age

★ 34 years

Blood Type

♥ A+

Height

↑ 174 cm

Gender

♂ MALE

Body mass index

⚖️ 26.42

Weight

⚖️ 80 kg

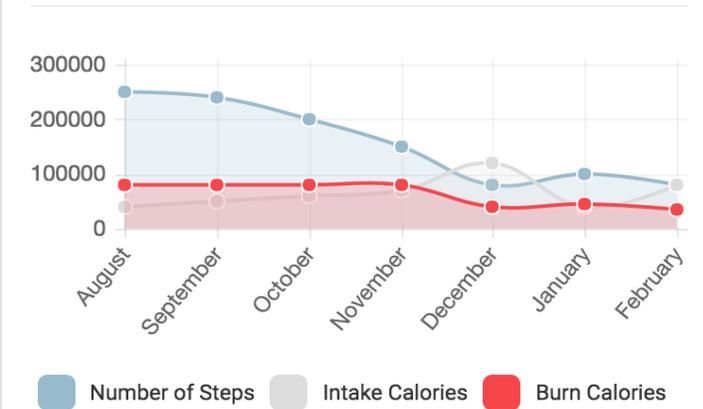
Body temperature

36 °C

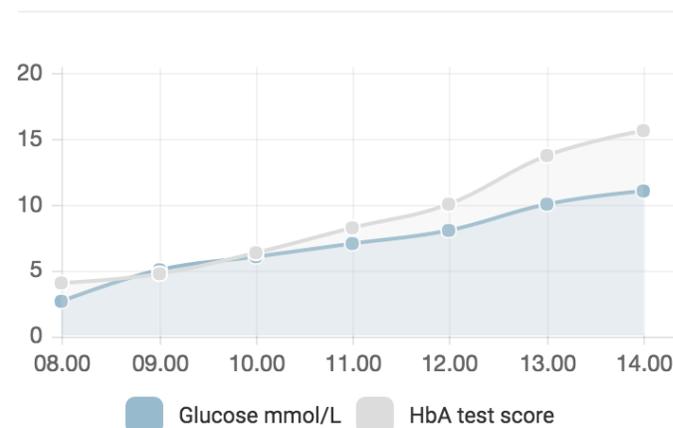
Blood pressure

140 / 100 mmHg

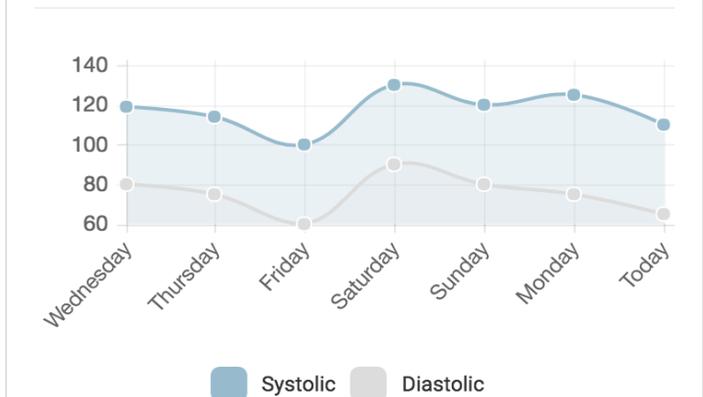
📈 Movement vs Eating



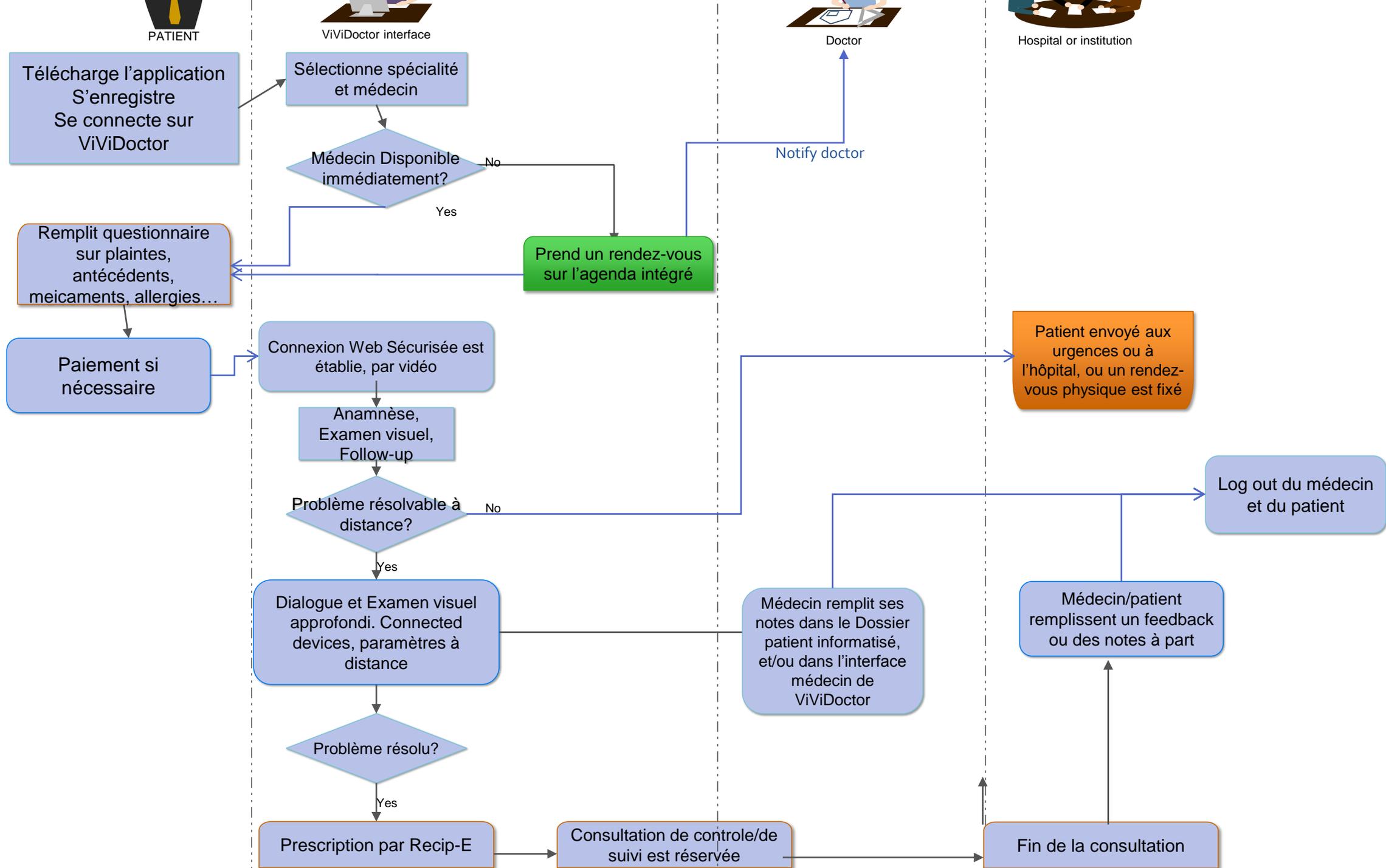
📈 Diabetes control chart



📈 Blood pressure







# La plateforme apporte :

- Expérience de téléconsultation intégrée de A à Z
- Sécurité, privacy et fiabilité
- Agenda intégré pour prise de rendez vous
- Expérience mobile et Web
- Questions textes
- Extensible et flexible

# WELL INFORMED CARE GIVERS



eHealth 



# Bénéfices de la téléconsultation pour les médecins et les patients

## Médecins généralistes

- Diminution des déplacements à domicile
- Diminution des mauvais suivis
- Diminution du recours accru aux services d'urgences
- Augmentation de la qualité de la relation thérapeutique

## Patients

- Augmentation de l'accessibilité
- Augmentation du confort
- Diminution des coûts de déplacements et des temps d'attente
- Meilleure continuité des soins

# Partenariats institutionnels actuels



*Un hôpital  
pour la Vie*



DIABETOLOG  
Y AND  
CARDIOLOGY

TELERADIOLOGY

BARIATRIC  
OPERATIONAL

WOUND CARE &  
DERMATOLOGY  
OPERATIONAL

3 INDEPENDENT GPs, 1 PSYCHOLOGIST

# Domaines dans lesquels les téléconsultations ont fait leurs preuves

- Là où le contact physique n'est pas indispensable
  - Suivi-Follow-up de patients chroniques
  - Suivi-Follow-up postopératoire
  - Suivi Post radiothérapie
  - Diabétologie
  - Patients gériatriques
  - Psychiatrie / Psychothérapie
  - Avis pour patients en voyage
  - Screening/triage pré-urgence
  - Dermatologie
  - Soins de plaies
  - ...

# Follow-up / Suivi de patients

- Meilleure organisation du travail pour le médecin:
- Si les suivis de patients en vidéoconsultation sont groupés, par exemple sur un bloc de 1-2h par jour.
- Le médecin met ses plages de disponibilité online
- Efficience et Efficacité plus marquée que si vidéoconsultations en "batch"

# Résultats mesurables

- Indicateurs actionnables :
  - Augmentation de l'accessibilité patients
  - Diminution des coûts liés au déplacement du patient
  - Diminution des coûts liés au déplacement du médecin à domicile
  - Diminution du temps pour les consultations de suivi
  - Screening plus efficace des patients
  - Diminution des réadmissions éventuelles aux urgences
  - Augmentation de la satisfaction patient dans le cadre de son suivi

# Ce n'est pas nouveau... Babylon Health (UK NHS)

**GP at hand**  
powered by  babylon

[Our service](#) [What we treat](#) [GP clinic locations](#) [About us](#) [Register](#)

**See an NHS GP in minutes  
for free**

Get started

**NHS**

Providing NHS services

Welcome to GP at Hand. This site uses cookies. [Read our policy.](#)

Close

Help us improve by sharing  
your feedback.





# Medicitus (France)

**medicitus.com**  
Un réseau de médecins à votre service

[Accueil](#) [Les services](#) [Nos médecins](#) [Fonctionnement](#)

[+ ESPACE MÉDECIN](#)

[ESPACE PATIENT](#)

## Téléconsultation médicale par vidéo

### La plateforme propose:

- ° Une consultation avec un généraliste ou spécialiste
- ° La pose d'un diagnostic
- ° La prescription si besoin
- ° L'archivage sécurisé de votre dossier médical

En savoir plus



Disponible en janvier 2018



  
**LES SERVICES**



# Tondocteur (Suisse)

TonDocteur

CONSULTATION PAR WEBCAM

RDV MÉDICAL

SECONDE OPINION

MÉDICAMENTS

LOGIN



Réserve un RDV pour une consultation en cabinet ou une téléconsultation

Trouve un médecin, obtiens un RDV ou une téléconsultation:

Par nom

Par ville

Par spécialité

Par assurance

RECHERCHE TONDOCTEUR

# AXA téléconsultation par téléphone (France)



Trouver un conseiller près de chez vous

**Vous avez un problème de santé et n'arrivez pas à joindre votre médecin traitant ?**

- ✓ Un professionnel de santé à votre écoute immédiatement.
- ✓ 24h/24 et 7jours/7 en France et depuis l'étranger.
- ✓ Délivrance d'une ordonnance si jugée nécessaire par le professionnel de santé.

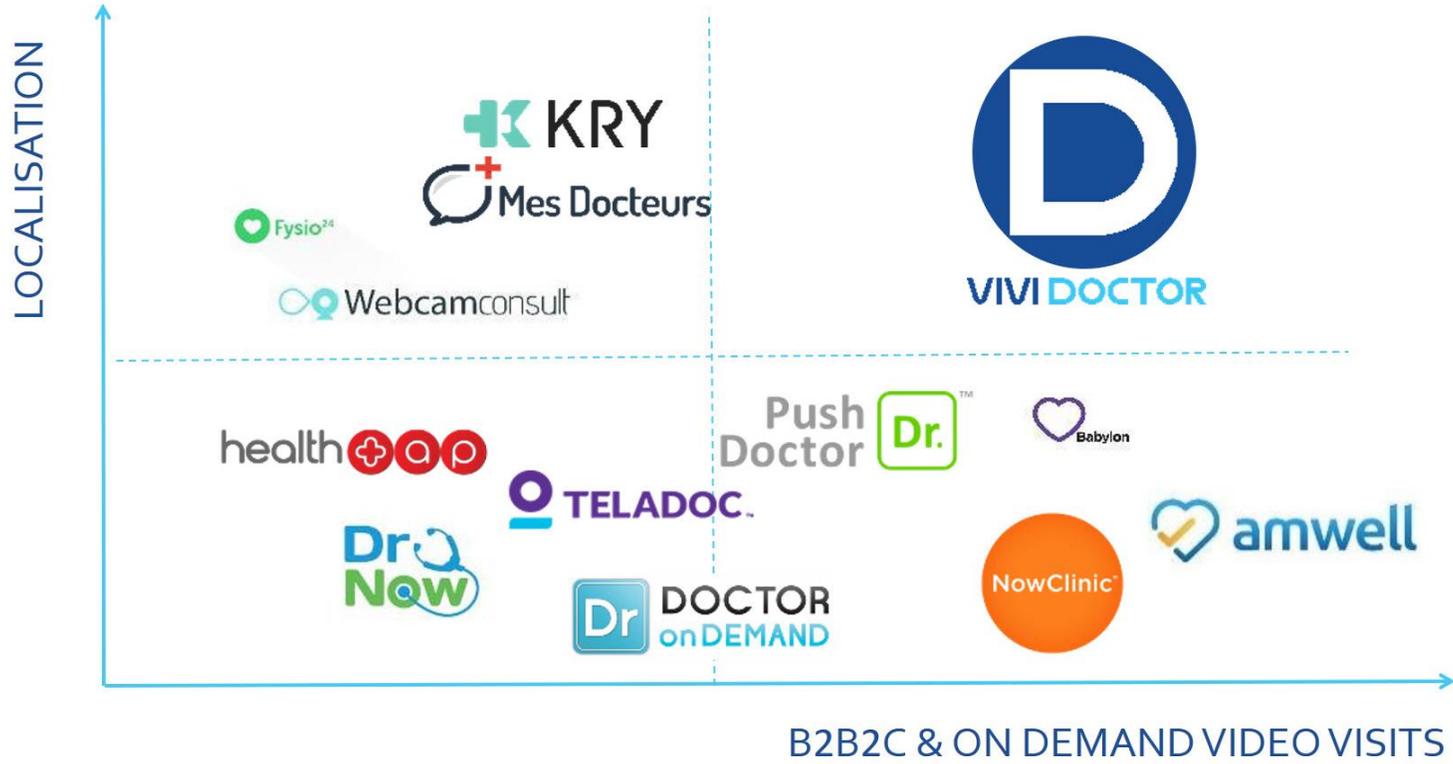
## Une consultation médicale par téléphone \_\_\_\_\_

**24h sur 24, 7 jours sur 7**, une équipe médicale basée en France est disponible par téléphone (appel sans surcoût) :

Un médecin inscrit à l'Ordre des Médecins vous écoute, établit un bilan de votre situation et vous conseille.

Si besoin, une ordonnance est envoyée directement à la pharmacie de votre choix.

# Paysage des vidéoconsultations en 2017



# Reponsabilité civile professionnelle

- Couverture par AMMA à l'heure actuelle OK. Inclus dans le package consultations pour médecins (généralistes ou spécialistes)

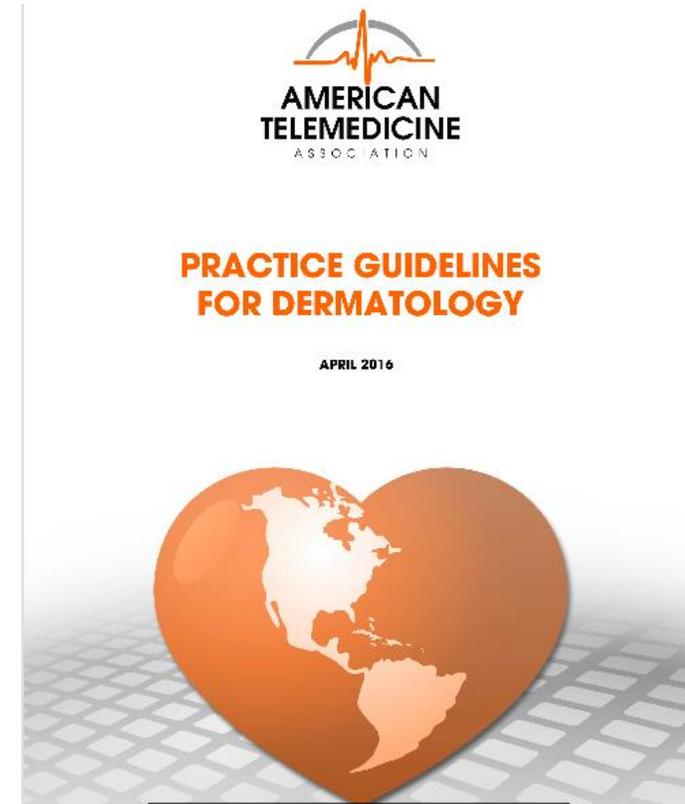
# Coûts pour le médecin

- Forfait annuel de 199 euros par an, à charge du médecin.
- Le patient paie online après sa consultation, au prix fixé par le médecin.
- Aucune rétrocession nécessaire pour le service
- Le compte du médecin est crédité une fois par mois, de toutes les prestations effectuées sur le mois.

# Guidelines de telemedecine

- American Telemedicine Association, Core standards for telemedicine operations, [americantelemed.org](http://americantelemed.org), ATA Standards and Guidelines, Jun 2005.
- American Telemedicine Association, Practice standards for video-based online mental health services, [americantelemed.org](http://americantelemed.org), ATA Standards and Guidelines, May 2013.

- 2-minute rule



# Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Stricklin <sup>7</sup>	To measure quality of care outcomes and the costs and benefits of using telehealth in the home setting.	Randomized trial	37 hypertension or chronic HF patients	Patient satisfaction	Both groups equally compliant with medications, exercise, and stress reduction. TH patients more likely to follow recommended diet.
			Knowledge of disease		Significantly greater number of home visits to control group.
			Compliance with lifestyle changes		
			Nurse contact time/productivity and acceptance		

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Benatar et al <sup>6</sup>	To compare outcomes of usual home healthcare to telemanagement (NTM).	Prospective, randomized	216 HF patients; mean age of 63	HF readmissions and LOS Hospitalization charges QOL	Patients in the NTM group had fewer HF readmissions, shorter LOS, and lower charges. QOL improved in both groups with a trend toward more improvement in the NTM group.
Bondmass et al <sup>4</sup>	To determine the effect of physiologic home monitoring and telemanagement on chronic HF outcomes.	Pretest, posttest	Sixty patients with mean age of 61	Hospital readmissions LOS Charges QOL	Readmissions, LOS, and charges were all significantly decreased, and QOL significantly improved.

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Bowles and Dansky <sup>16</sup>	To compare the effects of telehomecare on quality of care and costs associated with home health services to usual care.	Prospective, randomized field study	174 diabetic home care patients Intervention group, n = 84 Control group, n = 90 mean age = 74.5	Health status QOL Healthcare costs Patient satisfaction Self-management of DM	Significantly increased self-management of DM with telehomecare group compared with usual care.
Chumbler et al <sup>17</sup>	To compare health-related outcomes of frail elders monitored via home telehealth to those that received no intervention.	3-group case control	N = 226 male veterans with hypertension, diabetes, respiratory disease, or heart disease	Functional outcome measures Cognitive outcome measures	Home health technologies, when coupled with care coordination, achieved improved function with instrumental activities of daily living, activities of daily living, and cognition compared with matched controls.

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Chumbler et al <sup>18</sup>	To assess the utilization of healthcare services and clinical outcomes in veterans with diabetes.	Observational study	N = 297 veterans (n = 197) weekly monitored patients, with more intense evaluations and (n = 100) daily monitored patients with less intense evaluations	Clinical variables Service utilization	52% less all-cause hospitalizations, 53% less diabetes-related hospitalizations, 8 less bed days over 12 months in the daily monitored group versus the weekly monitored group.
------------------------------	---	---------------------	--	---	---

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Dansky and Bowles <sup>19</sup>	To compare the effects of telehomecare on quality of care and costs associated with home health services to usual care.	Prospective, randomized field study	174 diabetic home care patients Intervention group, n = 84 Control group, n = 90 Mean age = 74.5	Health status QOL Healthcare costs Patient satisfaction Self-management of DM	Telehomecare patients were more likely to be discharged to home, and control patients were more likely to be hospitalized. There were no group differences in satisfaction.
---------------------------------	---	-------------------------------------	---	---	--

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Dansky et al <sup>21</sup>	Describe effect of telemedicine on patients and costs associated with home health services.	Descriptive	Diabetic patients in the intervention group received video visits in addition to skilled nursing visits.	Home assessment Patient satisfaction Health status	Patients were not reluctant to try the technology. Assessment of the home environment must be considered. Fosters patient empowerment. The presence of the equipment reminded patients to prepare for RN visits. Increased general health in video group. Negative feedback included issues related to the home and the quality of the video picture.
----------------------------	---	-------------	--	--	---

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Dansky et al <sup>2</sup>	To compare the effects of telehomecare on costs associated with home health services to usual care.	Prospective, randomized field study	174 diabetic patients Intervention group, n = 84 Control group, n = 90 Mean age = 74.5	Health service utilization Self-management of DM	Telehomecare patients showed greater improvements in self-management and 63% needed no further care at 60 days versus 40% of the control group. Telehomecare patients were less likely to be hospitalized and to use the emergency department.
---------------------------	---	-------------------------------------	---	---	---

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Dimmick et al <sup>11</sup>	Determine advantages and disadvantages of telehome healthcare from patients' and providers' views, assess drive time and mileage savings.	Intervention group only	14 patients, 12 with a mix of Home Touch and traditional home health, and 2 with just Home Touch.	Patient satisfaction Caregiver satisfaction Provider satisfaction	Patients felt increased sense of security, that system was easy to use, reduced pain and anxiety, saved time and money, and that they received a good quality of care.  Caregivers felt that it saved time, reduced anxiety, and increased privacy. Providers felt that the patients were more focused, the system was useful for monitoring vital signs, saved time and money, and increased productivity.
-----------------------------	---	-------------------------	---	---	---

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Finkelstein et al <sup>13</sup>	To test actual and virtual HC and the feasibility of combining the 2 to deliver quality care at acceptable costs.	Randomized pilot study	24 patients with HF, COPD, and chronic wound healing who receive skilled nursing care at home.	Feasibility of recruiting and training patients nurses installing equipment in homes, and running virtual visits	Telehomecare was successful with 13 patients, and not acceptable in 11 patients due to severe illness, physical condition of home, lack of interest, and concerns about equipment use.
---------------------------------	---	------------------------	--	--	--

# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Gardner et al <sup>9</sup>	To examine the accuracy of chronic wound assessments using interactive video technology.	Pilot study	11 patients with mean age of 72 with 1 or more chronic wounds.	Nine wound characteristics	Agreement was greater than 75% for 8 of the 9 wound characteristics.
----------------------------	--	-------------	--	----------------------------	--

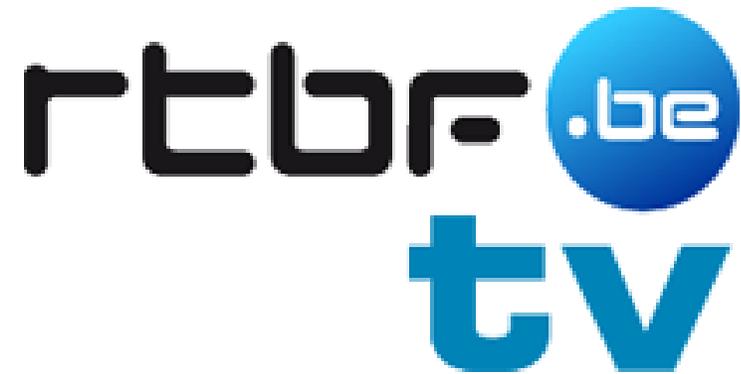
# Méta-analyse et Revue Systématique de la littérature concernant la télémédecine/téléconsultations

Johnston et al <sup>25</sup>	To evaluate the use of remote video technology in the home healthcare setting.	Quasi-experimental randomized	Patients with HF, COPD, CVA, cancer, DM, anxiety, or wound care. Intervention (n = 102) or control (n = 110)	Quality of care Access to care Patient satisfaction Costs	No differences in the quality indicators, patient satisfaction, or use were seen. Although the average direct cost for home health services was \$1,830 in the intervention group and \$1,167 in the control group, the total mean costs of care, excluding home health care costs, were \$1,948 in the intervention group and \$2,674 in the control group.
LaFramboise et al <sup>26</sup>	To determine feasibility of providing a HF management program through an in-home telehealth communication	Pilot study	n = 90 HF patients. Mean age was 70.3 years	Self-efficacy Functional status Depression Health-related QOL	Improvement over time in QOL, functional status, and depression with no between-group differences.

# Commission pour la vie privée

- Privacy Commission
- ViVidoctor Privacy Policy
- GDPR
- Protection des données à caractère personnel
- Données de soins de santé : stockés sur serveur en Belgique
- Cryptage des données
- Usage de Secured Socket layer (SSL, HTTPS)

# MEDIA



# Journal du Médecin/Artsenkrant



## ViVidoctor haalt kapitaal op



Emily Nazionale  
Redacteur

25/01/18 om 08:30 - Bijgewerkt om 10:00

In een kapitaalronde heeft ViVidoctor 400.000 euro opgehaald om zijn platform van teleconsultaties verder uit te bouwen in België. Dat meldt oprichter Sidar Ok aan technologiewebsite TechCrunch.



Op Vividoctor kunnen patiënten zich registreren voor een online/videoconsultatie met een arts in een ziekenhuis. Het initiatief ontstond meer dan een jaar geleden maar het systeem is pas sinds eind 2017 operationeel. Aan de algemene pers [verklaarde](#) de Orde van Artsen destijds "heel duidelijk tegen" het project te zijn. "Een diagnose op afstand is niet mogelijk", aldus nationaal ondervoorzitter Michel



Moeten overstappen naar een ander softwarepakket is geen lachertje

— Wouter Colson



Over drang en dwang

— Guy Tegenbos

Lees alle opinies & analyses...



# Journal du Spécialiste

Le **SPÉCIALISTE**®  
L'actualité des médecins spécialistes



ACTUALITÉS ▾

CONGRÈS ▾

GESTION ▾

AGENDA ▾

LOISIRS ▾

DÉBATS ▾

🏠 Accueil > Actualités > Socio-professionnel > Vivi Doctor : la première plateforme belge de consultation médicale à distance

## Vivi Doctor : la première plateforme belge de consultation médicale à distance

🕒 18 Juillet 2017



RECHERCHE



### FLASH INFO

**La vaccination pourrait permettre d'éviter 620 cancers du col de l'utérus chaque année**

🕒 03 Mars 2018 - 11:02

**Environ 13.500 malades de longue durée de moins que prévu fin 2018**

🕒 03 Mars 2018 - 09:58

**"Plus de 8.000 filles en Belgique risquent une**

# L'Echo



## ViViDoctor réinvente la consultation

La start-up ViViDoctor a lancé, voici quelques semaines, le premier site de consultation médicale en ligne en Belgique. Elle est en passe de réussir sa levée de fonds sur la plateforme de financement participatif MyMicroInvest. Après quelques jours de souscription, les engagements s'élèvent déjà à plus de 80.000 euros. Cette campagne de crowdfunding permettra aux participants de profiter de l'effet maximal du Tax shelter: une réduction d'impôt égale à 45% du montant investi. À côté de son activité «grand public», ViViDoctor développe aussi un partenariat avec des hôpitaux, auxquels elle offre ses services pour qu'ils puissent proposer eux-mêmes des consultations à distance à leurs patients. Quatre hôpitaux, dont Saint-Luc, ont déjà conclu un tel contrat avec la start-up. Un cinquième s'apprête à le faire. **P. 4**

**La BCE optimiste pour la croissance**

## Thomas & Lorgnont

Le départ évoqué de l'ac

**PHILIPPE COULÉE**  
**FRANÇOIS-XAVIER LEFÈVRE**

Un changement dans l'actionnariat de l'aéroport de Charleroi est-il en préparation? En proie à des dissensions avec la Région wallonne, l'actionnaire privé de BSCA (Brussels South Charleroi Airport), l'italien Save, a déjà laissé pressentir il y a quelques mois son intention de quitter le capital de l'aéroport. Le

conflit porte r  
questions de di  
fisants par les l  
Région, le m  
proche à Save  
cation indust  
de n'être là q  
En marge  
actionnaire  
nal, a indiqu  
haitait ven  
apaiseme

**À Saint-Josse,  
un trou  
géant et des  
rails inondés**

# Trends / Tendance

VIVIDOCTOR

## EEN ARTS OP ZAK

**B**ent u de wachtzaal van de dokter beu? De start-up **ViviDoctor** heeft een oplossing: doktersconsulten op afstand. Maak een afspraak voor een e-consult of vraag onmiddellijk een videoconsult aan via de applicatie ViviDoctor. "Ideaal voor huisartsconsulten en voor de follow-up van sommige operaties", zegt Sidar Ok, de oprichter van de start-up. Op dit moment mikt ViviDoctor op privé-ziekenhuizen. In de toekomst wil het bedrijf zelfstandige artsen opzoeken.

De start-up stelt een abonnementssysteem voor (10 euro per maand), maar ook betaling per consult (19 euro voor een huisarts) is mogelijk. Het bedrijf neemt een commissie op die bedragen. Het bedrag lijkt laag en niet bijzonder aantrekkelijk voor artsen. "Maar dat is niet het geval", vindt de oprichter. "Een virtueel consult is efficiënter. De arts gaat meteen voor de essentie, want het videogesprek wordt na



VINCENT QIN, SIDAR OK EN ANDREJ ZACHAR  
"De arts kan een hele reeks consulten achter elkaar doen zonder tijd te verliezen."

tien minuten automatisch beëindigd. De arts kan dus een hele reeks consulten achter elkaar doen zonder tijd te verliezen." Sidar Ok denkt aan patiënten met weinig tijd, jonge ouders en beperkt mobiele personen. Sommige mensen zullen misschien twijfels hebben. Maar ViviDoctor heeft al enkele partnerschappen in de wacht geslept, waaronder Sint-Lucas en de Broeders van Liefde in Gent. De start-up bestaat uit drie personen en is op zoek naar investeerders om de markt verder te kunnen veroveren en aan verkoop en marketing te doen. Het bedrijf wil een half miljoen euro ophalen. ©

# Les limites... Le futur ...

- Pas applicable à tous les cas. Surtout suivi de patients et indications sans examen physique nécessaire
- Patient à voir ou à référer si pas résolvable à distance
- Intégration avec les Dossiers patients électronisés : HealthOne, Epicure, Corilus...
  
- Complémentaire et pas une menace/un substitut pour la consultation classique!
- Remboursabilité des vidéoconsultations: Quid? Télé-dermatologie : bientôt remboursé
- Adoption : "disruptive change", changement de paradigme de pratique médicale



WORK WITH US!

**VIVI DOCTOR**

[INFO@VIVIDOCTOR.COM](mailto:INFO@VIVIDOCTOR.COM)

[WWW.VIVIDOCTOR.COM](http://WWW.VIVIDOCTOR.COM)

 @VIVIDOCTOR

 [FACEBOOK.COM/VIVIDOCTOR](https://FACEBOOK.COM/VIVIDOCTOR)

