

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



Attitudes of General Practitioners Toward Prescription of Mobile Health Apps Qualitative Study

Aline Sarradon-Eck^{1,2}, Tiphanie Bouchez³, Lola Auroy⁴, Matthieu Schuers^{5,6,7}, David Darmon^{1,3}

JMIR Mhealth Uhealth 2021;9(3):e21795

¹ Aix Marseille University, INSERM, IRD, SESSTIM, Marseille

² Institut Paoli-Calmettes, CanBios UMR1252, Marseille

³ Université Côte d'Azur, Rétines, Healthy, DERMG, Nice

⁴ Université Grenoble Alpes, Centre National de la Recherche Scientifique, Sciences Po Grenoble, Pacte, Grenoble

⁵ Department of General Medicine, Rouen University Hospital, Rouen

⁶ Department of Biomedical Informatics, Rouen University Hospital, Rouen

⁷ INSERM, U1142, Laboratoire d'Informatique Médicale et d'Ingénierie des Connaissances en e-Santé (LIMICS), Sorbonne Université, Paris

#CNGE2021

www.congrescng.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Conflits d'intérêt

- L'étude ApiApps a été financée par l'Agence Nationale de la Recherche
- Tiphanie Bouchez ne déclare aucun conflit d'intérêt financier relatif à cette publication

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Il était une fois...



[ANR-17-CE19-0027](#)



#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

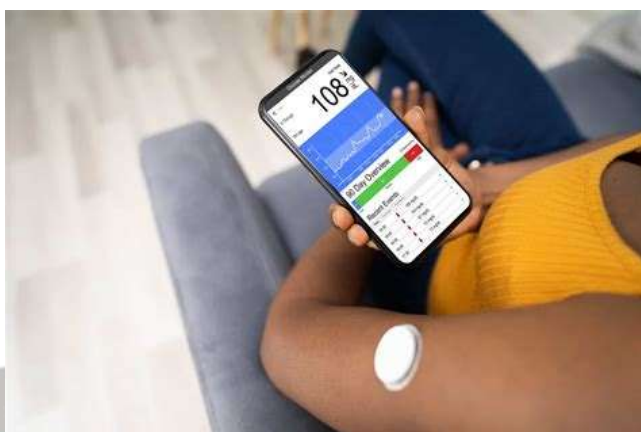
Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Introduction



Runz (2017)
Vo (2019)
Byambasuren (2018)

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Contexte



Baromètre du numérique
Barnett (2012)



Wallace (2015)
Bodenheimer (2002)



?

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Objectifs

- **Explorer les attitudes des médecins généralistes français envers la prescription ou la recommandation d'applications ou de dispositifs mobiles en santé destinés aux patients**, en analysant leurs perceptions et leurs attentes sur les technologies de la santé mobile.
- **Proposer une typologie** des attitudes des médecins généralistes français envers la prescription d'applications mobiles en santé.

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

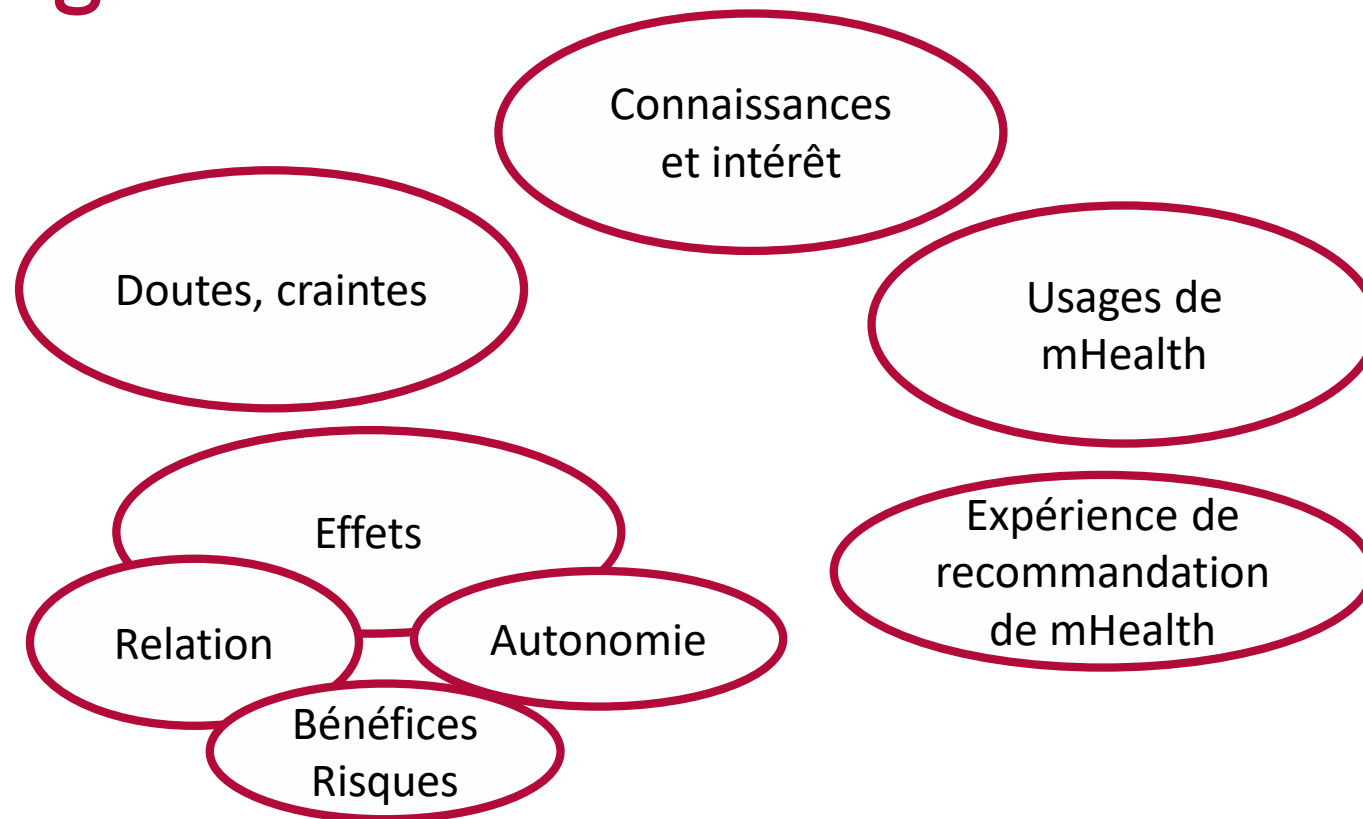
Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Méthode – design

(accords éthiques IORG0003254, FWA00005831 et IRB00003888)



#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Méthode – analyses

Catégoriel



Sélectif



Axial



Charmaz
(2014)

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Résultats – échantillon

Table 1. General practitioners' characteristics.

Characteristics	Individual interviews (n=20)	Focus groups (n=16)	Total sample (N=36)
Age (years), n (%)			
<40	5 (25)	9 (56)	14 (39)
40-50	1 (5)	1 (6)	2 (6)
50-60	6 (30)	4 (25)	10 (28)
>60	8 (40)	2 (13)	10 (28)
Gender, n (%)			
Male	12 (60)	8 (50)	20 (56)
Female	8 (40)	8 (50)	16 (45)
Private practice context, n (%)			
Solo practice	5 (25)	1 (6)	6 (17)
Group practice	12 (60)	9 (56)	21 (28)
Multidisciplinary primary health care organization	3 (15)	6 (38)	9 (25)
Involved in medical training of residents, n (%)			
Yes	14 (70)	16 (100)	30 (83)
No	6 (30)	0 (0)	6 (17)

#CNGE21

scnge.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Résultats

- La notion de valeur a émergé des données et a été choisie pour créer la typologie :
 - (1) la valeur de l'application pour les patients
 - (2) la valeur de l'application pour le travail du médecin
- En fonction de la position des médecins sur ces axes, et de leur volonté ou résistance à prescrire des apps, **3 groupes d'attitudes** des MGs ont été identifiés
 - (1) l'engagement numérique,
 - (2) la protection du patient
 - (3) la protection du médecin.

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Résultats

Attitude

Engagement
numérique

Aide
à l'auto-soin

Observance
Informations
Accessible

Ils connaissent,
ils s'intéressent

Ils utilisent

Ils ont parfois
recommandé

Une extension
de tâches
existantes

Aide au travail
du médecin

Fiable,
reproductible,
traçable

Données
complémentaires

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Résultats

Risques

Addiction

Modifications
des relations
sociales

Ondes

Cognition

Isolement
Anxiété
Fausse sécurité

Responsabilité
Pression de
perfection

Standardisation
Surmédicalisation

Protection des
données
personnelles

Efficacité ciblée
Inégalités sociales

Labélisation

Qualité de
l'information

Attitude

Protection
du patient

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Résultats

Attitude
Protection
du médecin

Tâche
supplémentaire

Consomme du
(son) temps

Génère des
questions
supplémentaires

Remplacement
du médecin

Consultations plus
espacées (donc
plus longues)

Tâches
diagnostiques

Vision globale

Inondés de
données

Interopérabilité

Technicise et
déshumanise

Labélisation

Surmédicalisation
(industrie)

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Discussion

Autonomisation mais... nouvelles craintes

Risques de détérioration :

- De la relation médecin-malade
- Du suivi
- De la pratique médicale
- De respect de la vie privée et de la confidentialité des données

Flux d'information

- Informations inutiles
- Surcharges
- Difficulté avec les données recueillis automatiquement

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Limites et forces

- Beaucoup de MSU
- Concepts sociologiques transversaux
 - en faveur d'une transférabilité probable

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Conclusions

- Imbrication étroite des facteurs sociaux et culturels qui sous-tendent les attitudes des médecins généralistes à l'égard de la prescription d'applications mHealth
- Pistes pour les enseignants et les décideurs

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Dans les épisodes suivants...

- Notre étude a permis de designer le module
 - Citer la recommandation source
 - Mentionner si l'industrie est impliquée
 - S'il y a un comité scientifique
 - La qualité de la protection des données personnelles
- Actuellement
 - Ils testent le store avec des scénarii et des consultations simulées
 - Ils ont déposé ApiApps 2 ! Replace le patient au milieu et évalue « in vivo »

#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

21^e CONGRÈS
NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE

Merci



tiphanie.bouchez@univ-cotedazur.fr



#CNGE2021

www.congrescngc.fr

01 - 03
DÉCEMBRE
2021

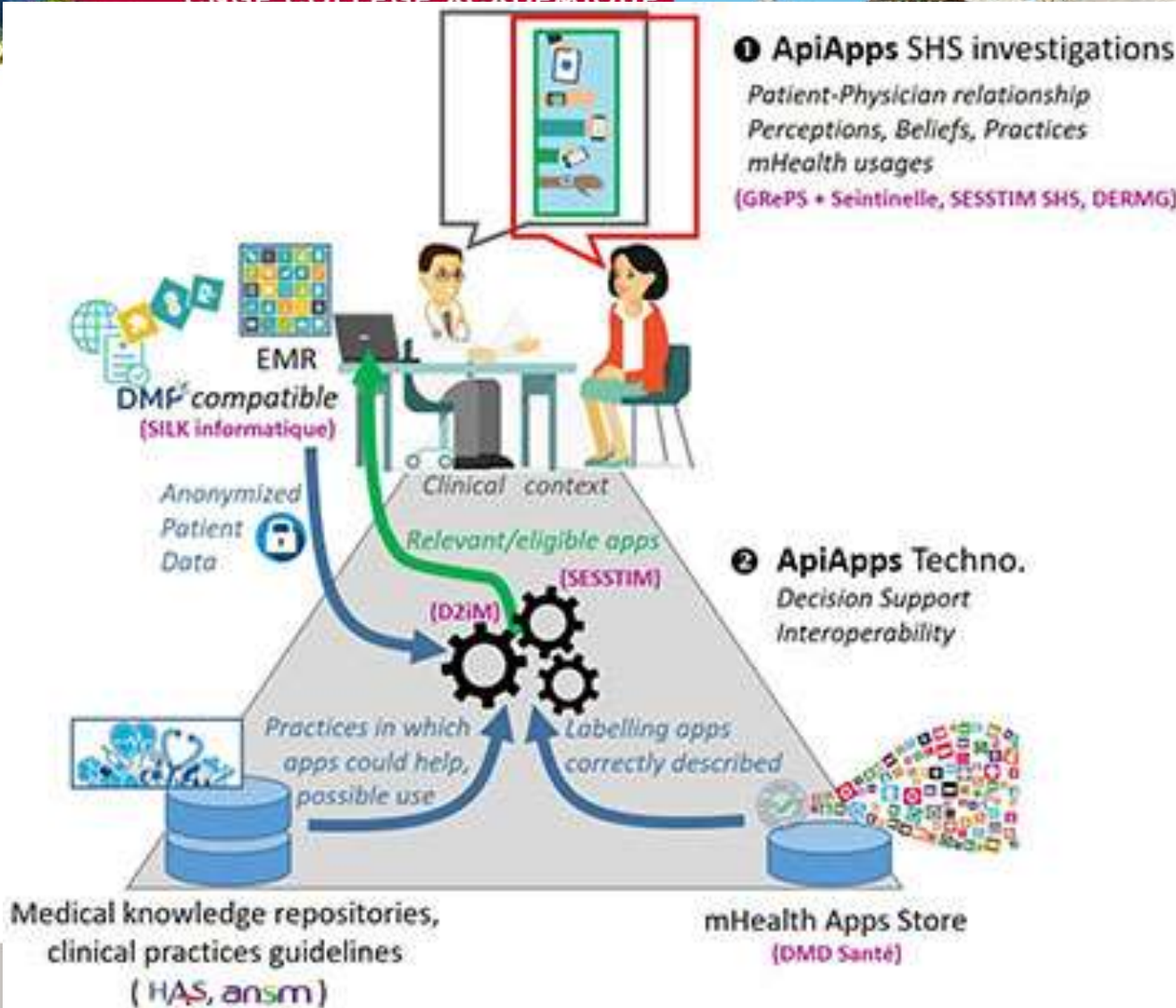
21^e CONGRÈS NATIONAL

Exercer
et enseigner
la médecine
générale

Grand Palais
LILLE



CNGE COLLEGE ACADEMIQUE



#CNGE2021

www.congrescngc.fr