



HAL
open science

Améliorer la compréhension de prescriptions électroniques chez des patients âgés et parkinsoniens

Laurent Heurley, Élodie Vandenberg, Mélissa Tir, Mathieu Hainselin, Martine Roussel, Pierre Krystkowiak

► To cite this version:

Laurent Heurley, Élodie Vandenberg, Mélissa Tir, Mathieu Hainselin, Martine Roussel, et al.. Améliorer la compréhension de prescriptions électroniques chez des patients âgés et parkinsoniens. Congrès ADELFF-SFSP, Oct 2017, Amiens, France. . hal-04413622

HAL Id: hal-04413622

<https://u-picardie.hal.science/hal-04413622>

Submitted on 30 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Améliorer la compréhension de prescriptions électroniques chez des patients âgés et parkinsoniens

L. Heurley¹, É. Vandenberg¹, M. Tir², M. Hainselin¹, M. Roussel², P. Krystkowiak²

¹CRP-CPO EA 7273, Université de Picardie Jules Verne - Amiens (France),

²LNFP EA 4559, Centre Universitaire de Recherche en Santé, Service de neurologie, CHU Amiens-Picardie - Amiens (France).

Contexte

Suivre une prescription médicamenteuse est une activité complexe impliquant de multiples processus cognitifs, langagiers, perceptifs et moteurs (Heurley, 2014).

Non-observance : 50 % des patients en moyenne (World Health Organization, 2003)

Fourchette de 8% à 96% (Dowse, 2004; Insel et al. 2016)

Trois facteurs importants :

- Complexité du traitement (Bainbridge & Ruscini, 2009)
- Diminution des capacités cognitives liée à l'âge ou à une pathologie neurodégénérative telle que la maladie de Parkinson (Daley et al., 2012 ; Grosset, 2010)
- Communication médecin-patient inadéquate (i.e., pour adultes standards)
- Nécessité d'une approche davantage centrée sur le patient, plus ergonomique (Morrow et al., 2004 ; Beckman, Parker & Thorslund, 2005)

Le projet CONSIGNELA

Le projet **CONSIGNELA (CONSIGNES Électroniques Adaptées)**, est cofinancé par le Fonds Européen de Développement Économique Régional (FEDER) dans le cadre du programme opérationnel FEDER-FSE pour la Picardie et le Conseil Régional Hauts-de-France.

Consortium : CRP-CPO EA 7273 (Université de Picardie Jules Verne), HEUDIASYC UMR CNRS 7253 (Université de Technologie de Compiègne), LNFP EA 4559 (Université de Picardie Jules Verne), Service de Neurologie, (CHU Amiens-Picardie), MP3CV INSERM U1088 (CHU Amiens-Picardie, Université de Picardie Jules Verne).

Approche : centrée sur le patient.

Démarche : expérimentale et pluridisciplinaire qui croise les méthodes et les concepts du secteur médical, de la psychologie cognitive, de la neuropsychologie, de l'informatique et de l'ingénierie des connaissances.

Objectifs

Lutter contre la non-observance médicamenteuse

Déterminer comment **mieux adapter** les prescriptions médicamenteuses présentées sur des **tablettes tactiles** à des personnes en voie de perte d'autonomie : **personnes âgées et patients atteints de la maladie de Parkinson**.

Modéliser la compréhension et l'exécution des signes pour ces populations et, plus généralement, pour les personnes présentant des déficits cognitifs et moteurs.



3 phases

PHASE 1 (terminée) / CONSIGNELA-Appli-R

Création et validation d'une application (**CONSIGNELA-Appli-R V1.0**) pour tablettes et écrans tactiles permettant de : (a) présenter une même prescription médicamenteuse en différents formats, (b) simuler un pilulier virtuel interactif, (c) recueillir en temps réel les actions de l'utilisateur (Vandenberg et al., 2017, July).

PHASE 2 (en cours) / Expérimentations

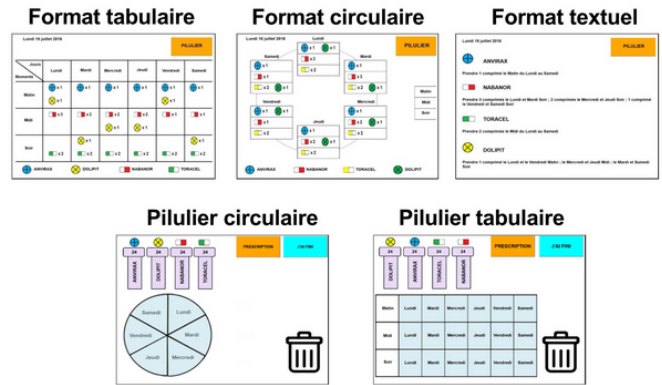
Expérimentations sur des patients âgés et parkinsoniens à l'aide de CONSIGNELA-Appli-R et d'un dispositif d'enregistrement de mouvements oculaires.

PHASE 3 (en cours) / CONSIGNELA-Appli-P

Développement d'une application pour tablettes et d'une plateforme collaborative multi-agents (CONSIGNELA-Appli-P) destinée à faciliter la communication entre patients (âgés & parkinsoniens) et prescripteurs.

Références :
Bainbridge, J. L., & Ruscini, J. M. (2009). Challenges of treatment adherence in older patients with Parkinson's disease. *Drugs Aging*, 26(2), 145-155. <https://doi.org/10.2165/0002712-200926020-00009>
Dowse, R., & Ehlers, M. (2005). Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence? *Patient Education and Counseling*, 58, 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.06.012>
Beckman, A. G. K., Parker, M. G., & Thorslund, M. (2005). Can elderly people take their medicine? *Patient Education and Counseling*, 59, 188-191. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.11.005>
Daley, D. J., Mayne, P. K., Gray, R. J., & Dawson, K. H. G. (2012). Systematic review on factors associated with medication non-adherence in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 18, 1053-1061. <https://doi.org/10.1016/j.parkre.2012.09.004>
Dorsey, E. R., Vlasdromen, F. P., Engelen, L. J. L. P. G., Kibartz, K., Zhu, W., Biglan, K. M., Faber, M. J., Bloom, B. R. (2016). Moving Parkinson care to the home. *Mov. Disord.* 31, 1258-1262. doi:10.1002/mds.26744
Grosset, D. (2010). Therapy adherence issues in Parkinson's disease. *Journal of the Neurological Sciences*, 299, 115-4. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2009.08.063>
Daye, L., Heiderbrand, S., Anderson, P., Gubbins, P. O., & Martin, B. C. (2013). Smartphone medication adherence apps: Potential benefits to patients and providers. *J Am Pharm Assoc*, 53, 172-181. <https://doi.org/10.1331/JAPhA.2013.12202.Smartphone>
Heurley, L. (2014). Les documents procéduraux : l'apport de 40 ans de recherche en psychologie cognitive et en ergonomie. *Le Discours*, 5, 2, 39-51.

CONSIGNELA-Appli-R V1.0



Principaux indicateurs :

- Score de concordance (pilulier / prescription)
- Temps de consultation de la prescription (TEL)

Étude pilote (Phase 1)

Objectifs :

- Tester et valider CONSIGNELA-Appli-R V1.0 (Vandenberg et al., 2017, July)
- Comparer l'effet de trois formats de présentation des prescriptions

Participants : 150 adultes jeunes

Principales variables manipulées :

- Format de la prescription : textuel vs. tabulaire vs. circulaire
- Type de pilulier : tabulaire vs. circulaire

Résultats :

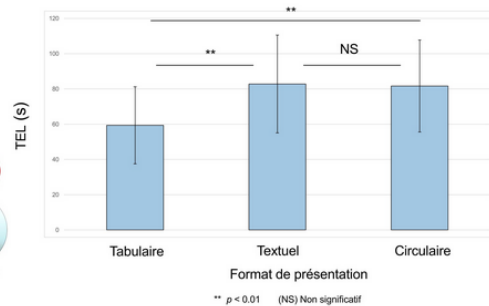


Figure 1. Effet du format de prescription sur le temps de consultation de la prescription (TEL)

- Effet facilitateur du format tabulaire
- Pas d'effet du type de pilulier

Discussion et perspectives

CONSIGNELA-Appli-R V1.0 : outil de recherche pour analyser les processus cognitifs mis en jeu lors de la compréhension et de l'exécution de prescriptions médicamenteuses.

Confirmation de l'intérêt à présenter les prescriptions médicamenteuses sous forme de plans de prises tabulaires (Vandenberg et al., 2017, June).

Nécessité d'une application pour tablette capable de générer des plans de prises adaptés aux caractéristiques des patients âgés et parkinsoniens (Daye et al., 2013; Dorsey et al., 2016).

Début de la 2^{ème} phase du projet CONSIGNELA.