



HAL
open science

Interactions Humain-Machine adaptées à la personnalité des utilisateurs

David Rei, Jean-Claude Martin, Céline Clavel

► **To cite this version:**

David Rei, Jean-Claude Martin, Céline Clavel. Interactions Humain-Machine adaptées à la personnalité des utilisateurs. Neurosciences et multimodalité dans les interactions humain-humain, humain-agent ou humain-robot, May 2019, Paris, France. hal-02161272

HAL Id: hal-02161272

<https://hal.science/hal-02161272v1>

Submitted on 20 Jun 2019

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 - ShareAlike 4.0 International License

IHM adaptées à la Personnalité des Utilisateurs

Application de Motivation à l'Activité Physique pour des Patients Lombalgiques

REI David

Directeur de thèse
Jean-Claude Martin

Co-encadrants
Céline Clavel
Brian Ravenet

IHM adaptatives

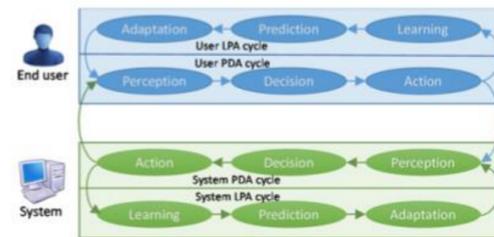
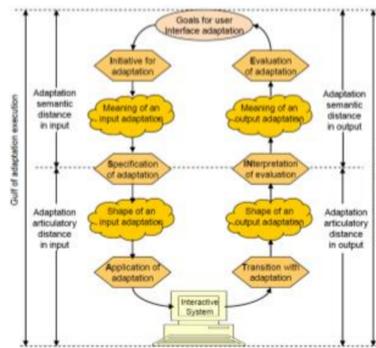
Personnalité

Technologies persuasives et motivationnelles

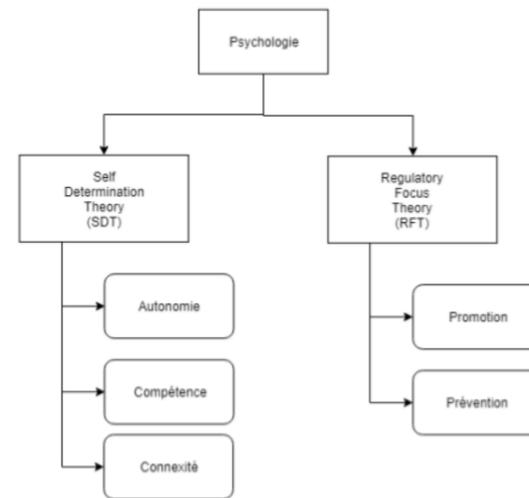
Activité physique et lombalgie chronique

IHM adaptatives

- Définition de l'adaptation (Thevenin et Coutaz, 1999) :
 - adaptabilité : capacité donnée à l'utilisateur de modifier le système, par des paramètres prédéfinis, afin qu'il corresponde à ses préférences
 - adaptativité : capacité du système lui-même à s'adapter à l'utilisateur, de manière automatique et sans intervention de ce dernier.
- Framework ISATINE : adaptation décomposée en sept étapes inscrites dans un cycle. (Lopez-Jaquero et al., 2007)
- Modèle PDA-LPA : l'utilisateur et le système ont chacun leur propre boucle PDA (perception - décision - action), en ajoutant à chacun une boucle LPA (learning - prediction - adaptation). (Bouzit et al., 2017)



Psychologie : personnalité



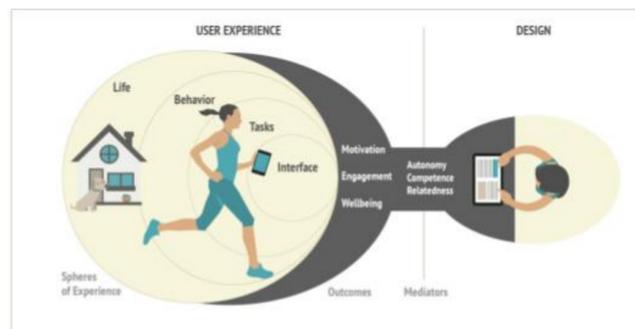
Deux théories :

- Self-Determination Theory, ou SDT, (Deci et Ryan 2000). Trois besoins fondamentaux sont à la base de l'auto-motivation et du bien-être : l'autonomie, la compétence et la connexité.
- Regulatory Focus Theory, ou RFT, (Crowe et Higgins, 1997). Deux stratégies de prise de décision : le focus promotion, où l'individu est motivé par le progrès, l'avancement, et le focus prévention, où il est plus intéressé par la sécurité et la responsabilité.

Il est plus facile de persuader un individu lorsque celui-ci expérimente le "fit", un état où son type de focus et le focus de l'information présentée coïncident (Cesario et al., 2004).

Technologies persuasives et motivationnelles

- Berdichevsky et Neuenschwander (1999) : définition de sept grands principes éthiques pour les technologies persuasives.
- Verbeek (2006) : ajout d'une dimension : responsabilité du concepteur de la technologie
- Lee et Aaker (2004) puis Lee et Higgins (2009) : lien entre le regulatory fit de la RFT et les technologies persuasives : lorsqu'un message orienté promotion ou prévention est perçu par un individu orienté de la même manière, il y sera plus sensible, et plus enclin à effectuer l'action promue.
- Frameworks :
 - Behavior Wizard (Fogg et Hreha 2010)
 - METUX (Peters et al. 2018)



Activité physique et lombalgie chronique

- Saubade et al., 2016 :
 - Activité Physique = moyen efficace de rééducation pour la lombalgie chronique
 - AP doit être adaptée en intensité et en gestes techniques
- Palazzo et al., 2016 :
 - Comprendre les leviers et barrières à l'adhérence de programmes de rééducation, pour mieux orienter la conception de technologies d'aide
 - Identifier des besoins, des attentes
 - Interviews semi-dirigées et focus groups
- Boutevillain et al. (2017) : leviers et barrières à l'activité physique selon 3 dimensions
 - dimension physique : douleurs, supports
 - dimension psychologique : fausses croyances, anxiété, désir de bien-être
 - dimension environnementale influence familiale, manque de temps, suivi par un praticien, plaisir