

THESE DE DOCTORAT DE L'UNIVERSITE RENNES 2

ECOLE DOCTORALE N° 603
Education, Langues, Interactions, Cognition, Clinique
Spécialité : Psychologie

Par
Camille TORDET

Analyse des liens entre niveau de flow et niveau d'anxiété préopératoire chez des enfants soumis à une application ludique - étudier les bénéfices des jeux numériques dans un service de soins ambulatoires

Unité de recherche :
Laboratoire de Psychologie : Cognition, Comportement, Communication (LP3C)

Thèse présentée et soutenue à Rennes, le 3 décembre 2021

Devant le jury, composé de :

Maud BESANÇON
Professeure des Universités à l'Université Rennes 2, *Examinatrice*

Arnaud CARRÉ
Maître de conférence HDR à l'Université Savoie Mont Blanc, *Rapporteur*

Bruno DAUVIER
Professeur des Universités à l'Université Aix-Marseille, *Rapporteur*

Séverine ERHEL
Maître de conférence à l'Université Rennes 2, *Directrice de thèse*

Éric WODEY
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier à l'Université Rennes 1, *Directeur de thèse*

DOCTORAT / EDUCATION

BRETAGNE / LANGAGES, INTERACTIONS

LOIRE / COGNITION, CLINIQUE

Titre : Analyse des liens entre niveau de flow et niveau d'anxiété préopératoire chez des enfants soumis à une application ludique - étudier les bénéfices des jeux numériques dans un service de soins ambulatoires

Mots clés : Flow ; Anxiété préopératoire ; Distraction technologique ; Jeu vidéo

Résumé : Les données de la littérature indiquent que la stratégie de distraction (e.g. jouets, distractions audiovisuelles) est efficace dans la régulation de l'anxiété préopératoire auprès des enfants. Il paraît cependant nécessaire de s'intéresser aux processus à l'œuvre dans l'efficacité de cette technique, notamment avec l'étude de l'état de flow (état d'intense concentration et d'absorption). La problématique de ce travail de recherche est d'évaluer si l'engagement de l'enfant sur l'activité distractive peut influencer son effet bénéfique. Dans cette thèse l'étude 1, réalisée auprès de 50 adultes vise à développer et valider une grille d'observation du flow afin de pallier le manque d'outil de mesure du flow qui soit adapté au contexte péri-opératoire et aux enfants. Puis, trois études ont été menées dans

un service d'anesthésie pédiatrique auprès de 100 enfants, afin d'étudier l'effet du flow, généré par une distraction technologique (jeu vidéo ou dessin animé), sur la régulation de l'anxiété préopératoire. Dans l'ensemble, les résultats obtenus mettent en évidence que les enfants en flow sur la distraction tirent davantage de bénéfices de cette intervention que les enfants faiblement en flow. Également, le flow montre un caractère dynamique au cours de l'attente. Par ailleurs, dans une démarche exploratoire, les répercussions postopératoires de l'anxiété ont été examinées ainsi que d'autres variables qui semblent moduler la relation entre flow et anxiété (rôle du parent accompagnateur et des soignants). Cela ouvre des perspectives prometteuses dans l'amélioration clinique de cette stratégie de régulation de l'anxiété.

Title: Analysis of the relationship between flow level and preoperative anxiety level in children subjected to a game application - studying the benefits of digital games in an outpatient department

Keywords: Flow; Preoperative anxiety; Technological distraction; Video game

Abstract: The literature indicates that distraction strategy (e.g., toys, audiovisual distractions) is effective in the regulation of preoperative anxiety in children. However, it seems necessary to study the processes involved in the effectiveness of this technique, in particular with the study of the flow (state of intense concentration and absorption). The problematic of this research work was to evaluate if the child's involvement in the distracting activity can influence its beneficial effect. In this thesis, study 1, carried out with 50 adults, aims to develop and validate a flow observational grid in order to compensate for the lack of a flow measurement tool adapted to the perioperative context and to children. Then, three studies were conducted in a pediatric

anesthesia department with 100 children in order to study more precisely the effect of flow, generated by a technological distraction (video game or cartoon), on the regulation of preoperative anxiety. Overall, our results support the idea that children with high flow levels benefited more from this intervention than children with low flow. Also, the flow shows a dynamic character during the waiting period. Furthermore, in an exploratory approach, the postoperative repercussions of anxiety were examined as well as other variables that seem to modulate the relationship between flow and anxiety (role of the accompanying parent and caregivers). This opens up promising perspectives for the clinical improvement of this anxiety regulation strategy.