
CreaCube, analyse de la résolution créative de problèmes par le biais d'une tâche de robotique modulaire

Margarida Romero*¹

¹Université de Nice Sophia Antipolis – Université de Nice Sophia-Antipolis – Nice, France

Résumé

Résumé :

La résolution de problèmes est une compétence clé pour l'éducation du 21e siècle. Les activités de robotique pédagogique peuvent permettre le développement de la compétence de résolution de problèmes tant sur le plan de la construction, de la manipulation que de la programmation du robot (Barak & Zadok, 2009; Kamga, Romero, Komis & Mirsili, 2016; Sullivan, 2008). Dans le cadre de l'étude #CreaCube, nous visons l'analyse des stratégies de résolution de problèmes avec des cubes de robotique modulaire. Dans ce contexte, quand le sujet est face à un artefact technologique inconnu, l'exploration créative pourrait faciliter la démarche de résolution de problème. Dans cette tâche, l'exploration créative vise comprendre l'artefact, ses attributs et ses fonctionnalités, afin de pouvoir manipuler l'artefact en vue de résoudre le problème. L'étude #CreaCube analyse l'exploration créative dans le cadre d'une activité de résolution de problèmes réalisé par des pièces de robotique modulaire inconnues par le participant. Trois sujets ont été engagés sur une tâche consistant en créer un véhicule autonome pouvant se déplacer d'un point A à un point B. Suite aux analyses de la démarche de résolution de problèmes de participants de différents âges, nous discutons le rôle de l'exploration créative dans la démarche de résolution de problèmes.

Biographie :

Margarida Romero est directrice du Laboratoire d'Innovation et Numérique pour l'Éducation (LINE) à l'ESPE de l'Université de Nice Sophia Antipolis et chercheure à l'Université Laval au Canada. Ses recherches sur la co-création numérique, visent le développement des compétences du 21e siècle, par le biais de la programmation de robots et de jeux éducatifs (projet #CoCreaTIC #5c21 financé par le FRQSC) et la co-création de jeux numériques en contexte intergénérationnels (ACT CRSH).

<https://sites.google.com/site/margaridaromero/>

<https://margaridaromero.wordpress.com/>

*Intervenant