Government of Canada / Gouvernement du Canada

Programme fédéral conjoint de financement de la recherche pour le personnel militaire et les vétérans

Modèle de résumé de rapport de projet

Possibilité de financement
Analyse de l'environnement et évaluation des attributs clés des scénarios de formation comportant des dilemmes moraux/éthiques pour le personnel militaire
Aperçu
Ce projet a exploré comment les technologies immersives, en particulier la réalité étendue (XR), peuvent améliorer la formation sur la prise de décision morale et éthique (PDME) dans des contextes militaires. La recherche a synthétisé des données interdisciplinaires et a fourni des conseils pratiques sur la manière dont les plateformes de XR peuvent simuler de manière réaliste des facteurs de stress opérationnels et des dilemmes éthiques complexes afin d'appuyer la formation en matière d'éthique, la résilience et la préparation.
Sur quoi la recherche porte-t-elle? Le personnel militaire doit régulièrement prendre des décisions moralement complexes et à haut risque qui ont une incidence sur la réussite des missions, la sécurité des civils et le bien-être psychologique. La formation en matière d'éthique traditionnelle offerte en classe ne prépare pas adéquatement le personnel au stress intense et à l'ambiguïté des opérations dans le monde réel. Cette recherche a examiné comment la réalité étendue, notamment la réalité virtuelle, la réalité augmentée et la réalité mixte, pourrait améliorer la formation sur la PDME en créant des environnements immersifs, dynamiques et réalistes qui reflètent mieux les conditions opérationnelles.
Comment s'est déroulée la recherche? L'équipe de recherche a procédé à un examen narratif exhaustif de la théorie relative à la PDME, des défis éthiques militaires et de l'application des technologies de XR dans le cadre des formations. Les travaux comprenaient : • La cartographie des cadres théoriques de la PDME, y compris les modèles rationalistes et intuitionnistes. • Le recensement des facteurs individuels, situationnels et organisationnels qui influencent les décisions éthiques. • L'évaluation des systèmes de formation existants fondés sur la réalité étendue dans les domaines militaires et civils à haute pression. • La présentation des avantages, des défis et des orientations futures de la formation militaire sur la PDME améliorée par la réalité étendue. • La proposition d'un cadre de mise en œuvre afin d'intégrer la réalité étendue dans les programmes de formation militaire.
Quelles sont les conclusions de la recherche? La recherche a révélé que la PDME dans les contextes militaires est façonnée par une interaction complexe entre des facteurs individuels, situationnels et organisationnels. En situation de stress, les

Canada

personnes ont tendance à se fier davantage à leur intuition qu'à leur raisonnement, ce qui rend la formation en matière d'éthique traditionnelle offerte en classe insuffisante pour les environnements opérationnels. Les technologies de XR offrent des avantages significatifs en simulant des scénarios réalistes, chargés d'émotion et à haute pression, qui reflètent les conditions dans lesquelles le personnel militaire doit prendre des décisions éthiques. La formation fondée sur la réalité étendue améliore l'immersion, la présence et l'engagement émotionnel, qui sont tous essentiels à la reproduction des exigences cognitives et émotionnelles liées à la prise de décision dans le monde réel. La recherche a également mis en évidence que la réalité étendue permet d'offrir une formation adaptative et axée sur les données, qui peut être personnalisée en fonction des caractéristiques individuelles et des besoins d'apprentissage. Bien que les avantages potentiels soient considérables, des défis subsistent, notamment des limites techniques, la nécessité de mettre en place des mesures de protection éthiques et l'absence d'études de validation rigoureuses. Pour combler ces lacunes, le rapport propose un modèle de mise en œuvre progressive comprenant l'élaboration de scénarios, des essais pilotes, la rétroaction des intervenants et une évaluation continue afin d'assurer l'intégration efficace de la réalité étendue dans les programmes de formation militaires sur la PDME.

Que signifie cette recherche?

La réalité étendue constitue un complément prometteur à la formation traditionnelle en matière d'éthique, puisqu'elle améliore le réalisme et la pertinence des exercices de PDME pour le personnel militaire. Ces technologies permettent de simuler des situations moralement complexes dans des conditions stressantes, ce qui aide les participants à assimiler les principes éthiques et à acquérir la confiance nécessaire pour agir de manière appropriée sous pression. Pour avoir une incidence optimale, la réalité étendue devrait être intégrée dans des cadres institutionnels plus larges en matière d'éthique, de leadership et de soutien en santé mentale. La poursuite des recherches, la validation et la collaboration interdisciplinaire seront essentielles à la réussite de la mise en œuvre.

Sources

Birch, M., Forchuk, C., Ein, N., Hadaschik, J., Nazarov, A., Richardson, JD., Van Rassel, A., Younger, W. (2025). Analyse de l'environnement et évaluation des attributs clés des scénarios de formation comportant des dilemmes moraux/éthiques pour le personnel militaire. Publications de RDDC. DRDC-RDDC-2025-C102. NON CLASSIFIÉ.

Canada