

Validation canadienne-française de deux mesures importantes en réalité virtuelle : l'Immersive Tendencies Questionnaire et le Presence Questionnaire

Robillard, G., BOUCHARD, S., Renaud, P., & Cournoyer, L.G.

Université du Québec En Outaouais

Affiche présentée au 25^{ième} congrès de la *Société Québécoise pour la Recherche en Psychologie (SQRP)*, Trois-Rivières, 1-3 novembre 2002.



Contexte

- ⌘ La réalité virtuelle est un nouvel outil d'intervention permettant d'exposer graduellement les personnes phobiques à leur peur;
- ⌘ Présentement, aucun instrument de mesure n'existe en français pour mesurer certaines variables importantes en réalité virtuelle.

Objectif de l'étude

- ⌘ Vérifier les qualités psychométriques de la traduction canadienne-française de deux instruments de mesure très utilisés en réalité virtuelle :

L'*Immersive Tendencies Questionnaire* (ITQ)
&
Le *Presence Questionnaire* (PQ)

(développés par *Witmer et Singer*)

Définition de l'immersion

L'immersion, qu'elle soit de nature physique ou psychologique, permet à la personne d'avoir l'impression qu'elle a quitté le monde réel et qu'elle est maintenant " présente " dans l'environnement virtuel;



Définition de la présence

La notion de présence se définit par la perception psychologique d'être " là ", à l'intérieur de l'environnement virtuel et dans lequel la personne est immergée.



Méthode pour valider le QPI et le QÉP

Questionnaire sur la Propension à l'Immersion (QPI):

- ✓ 94 participants ont rempli le questionnaire avant une immersion virtuelle.

Questionnaire sur l'État de Présence (QÉP):

- ✓ 101 participants ont rempli le questionnaire suite à une immersion virtuelle.



Les analyses factorielles & corrélations



- ❑ Nos analyses factorielles ont été effectuées en composantes principales et avec des rotations varimax;
- ❑ Des corrélations inter-items et entre les mesures ont été effectuées.
- ❑ Le nombre de facteurs est estimé avec le critère de l'eigenvalue plus grand que un et l'interprétabilité des solutions factorielles;

Le QPI et le QÉP



- ⌘ Comprend 17 items;
- ⌘ Un total et 4 sous-échelles:
 - Implication;
 - Émotions;
 - Focus;
 - Jeu.

Alpha de Cronbach: .78

- ⌘ 19 items;
- ⌘ 5 sous-échelles*:
 - Réalisme;
 - Possibilité d'agir;
 - Qualité de l'interface;
 - Possibilité d'examiner;
 - Auto-évaluation de la performance.
 - Haptique et auditif*.

Alpha de Cronbach: .84

* non analysée

Analyse factorielle - QPI

	FACTEUR 1	FACTEUR 2	FACTEUR 3	FACTEUR 4
Item 11	.79			
Item 19	.72			
Item 13	.66			
Item 5	.60			
Item 4	.47		.46	.43
Item 17		.77		
Item 12		.70		
Item 18		.68		
Item 16		.59		
Item 8				
Item 9			.75	
Item 2			.67	
Item 14			.65	
Item 1		.44	.54	
Item 3			.50	
Item 6				.85
Item 15				.72
Item 10				.41

Analyse factorielle - QÉP

	FACTEUR 1	FACTEUR 2	FACTEUR 3	FACTEUR 4	FACTEUR 5
Item 7	.82				
Item 8	.82				
Item 14	.76				
Item 3	.73				
Item 4	.72				
Item 6	.65				
Item 18	.64				
Item 1		.78			
Item 9		.69			
Item 2	.48	.69			
Item 10		.62		.52	
Item 22			.82		
Item 19			.77		
Item 23			.76		
Item 15				.75	
Item 16				.74	
Item 24				.49	
Item 20					.79
Item 21		.057			.61

Conclusion

Ces instruments existent maintenant en français;
Nouvelles structures factorielles vis-à-vis les versions anglaises;

Ce changement permet:

- ✓ une répartition plus claire des items;
- ✓ moins d'items saturant sur plus d'un facteur;
- ✓ respecte les sous-échelles originales des questionnaires;
- ✓ une meilleure interprétation des résultats.



Impact sur la recherche dans ces domaines car remet en question ces notions prises pour acquies.

Description du ITQ et du PQ

ITQ

- ⌘ Mesure la tendance des gens à s'immerger dans les films, les livres, etc.;
- ⌘ 18 items;
- ⌘ Trois sous-échelles:
 - Focus
 - Implication
 - Jeu

Alpha de Cronbach = .81

Version française: *Questionnaire sur la Propension à l'Immersion* (QPI)

PQ

- ⌘ Mesure le degré de présence lors d'une immersion virtuelle;
- ⌘ 24 items;
- ⌘ Trois sous-échelles:
 - Implication/contrôle
 - Aspects naturels
 - Qualité de l'interface
 - Auditif et haptique*

Alpha de Cronbach: .75

Version française: *Questionnaire sur l'État de Présence* (QÉP)

* non-analysées