

# Traiter les troubles d'anxiété à l'aide de la vidéoconférence: efficacité et autres facteurs importants à considérer.

*Stéphane Bouchard, Ph.D.*  
*Université du Québec en Outaouais*  
*Centre de recherche du CSSSG*

# Les technologies du Laboratoire et de la Chaire de Cyberpsychologie de l'UQO

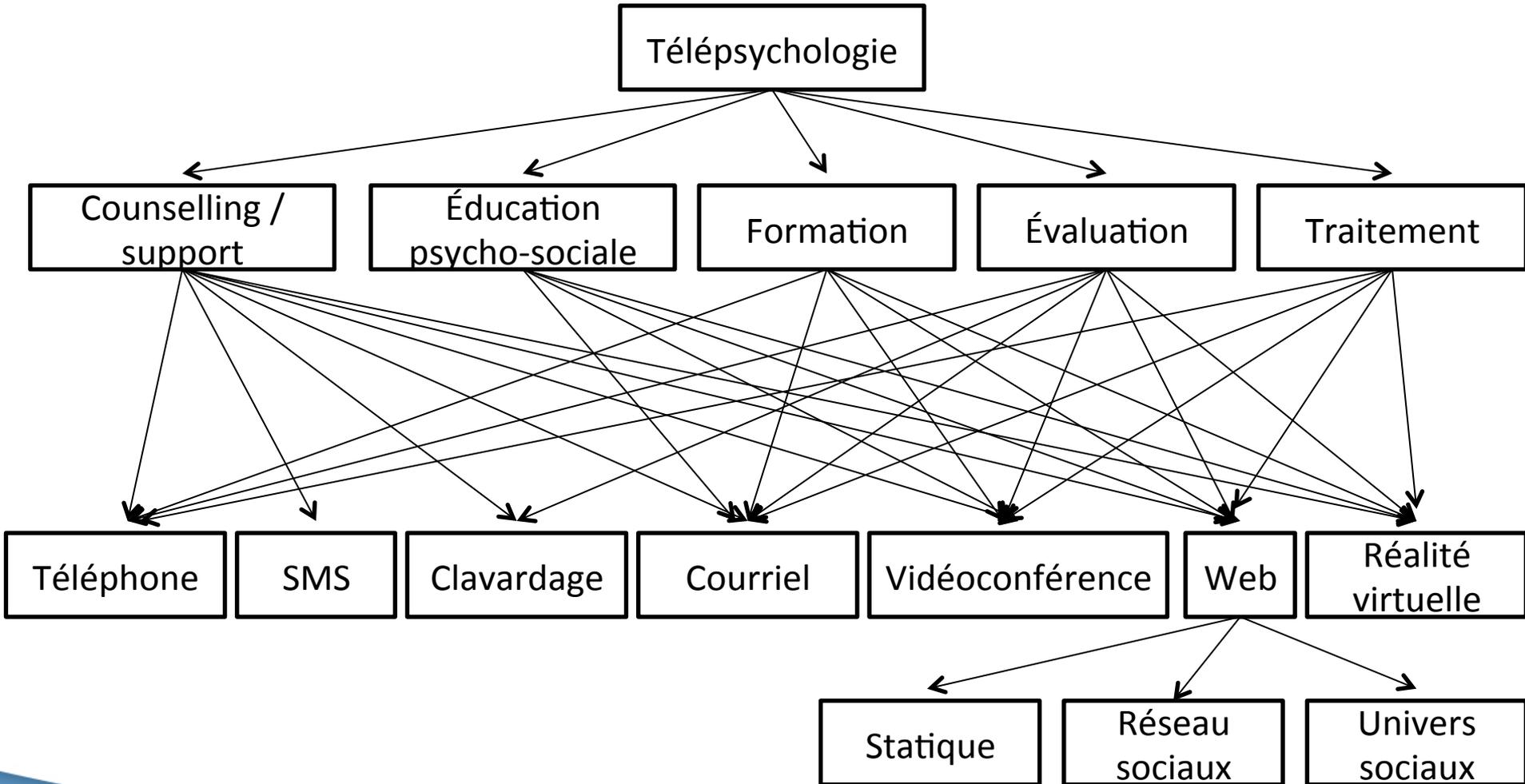


Photo Dominic Boulanger, Laboratoire de cyberpsychologie, U.Q.O.



# Télesanté

*Adapté de Penate (2012) et Commission Canadienne de la Santé Mentale (2014)*



# Télésanté mentale : État de la question

- Commission de la santé mentale du Canada (2014)
- Recensions des écrits:
  - Peñate (2012)
  - Nelson & Velasquez (2011)
  - Garcia-Lizana & Muñoz-Mayorga (2010)
  - Duncan et al. (2014) (voir diapo suivante)
- Méta-analyses :
  - Sloan et al (2011)
  - Foroushani et al. (2011)
  - Bee et al. (2008)
- Études effectuées au Québec (diapos suivantes)

TABLE 1  
Summary of Studies Using Videoconferencing to Provide Psychological Services

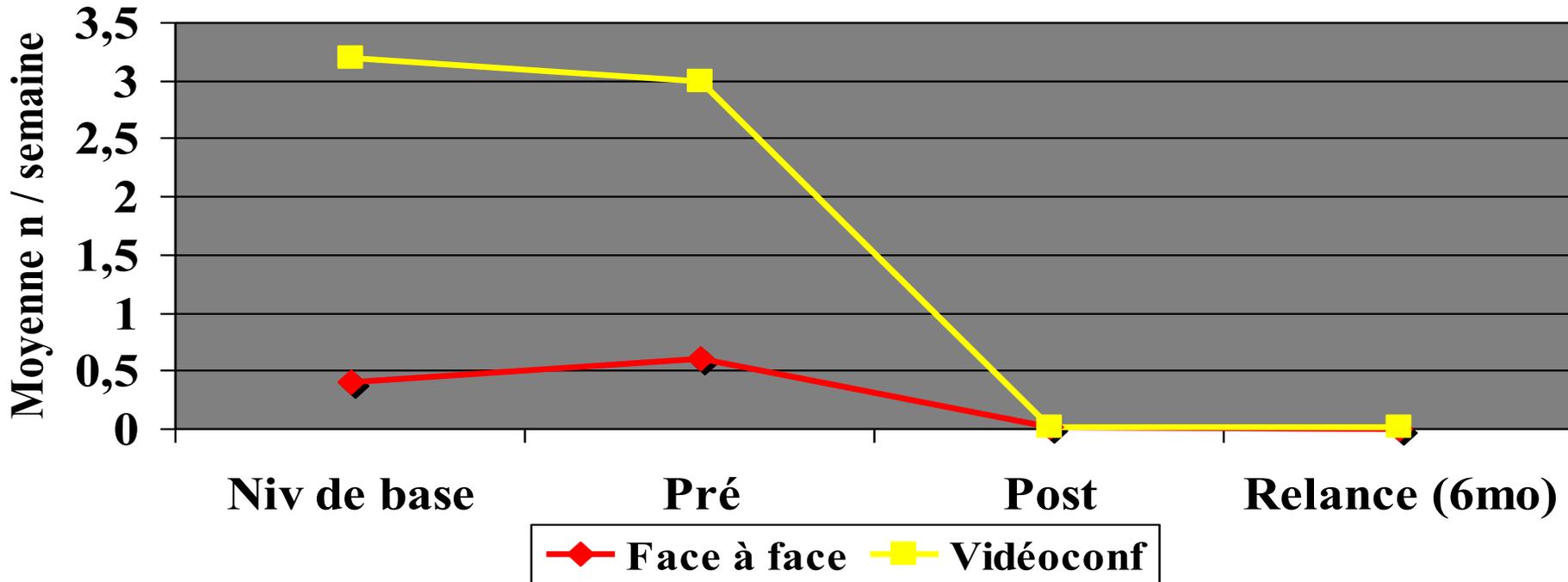
Reference	Sample Description	Sample Size	Study Design	Study Purpose	Outcomes
Baca & Manuel, 2007	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M = 36.6$	30	Descriptive	Satisfaction with technology for treating problem drinking	No differences between 3 groups (F2F vs. Phone vs. VC). VC preferred over telephone.
Bouchard et al., 2004	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age (remote): $M = 38.8$ Age (local): $M = 37.1$	21 (10 local, 11 remote)	Pre-Post	Panic disorder with Agoraphobia	Significant reduction in symptoms for both groups
Germain et al., 2009	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: Between 18 and 65	46	RCT (VC vs. F2F)	PTSD	Significant decline in symptoms in both conditions and no difference between groups
Griffiths et al., 2006	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M =$ not reported	15	Pre-Post	Depression and/or anxiety	Significant improvement of depression and anxiety symptoms on the mental health inventory
Himle et al., 2006	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age range = 19–39	3	Pre-Post	OCD	All participants experienced substantial improvement
Jones et al., 2001	Adult Age: $M = 66.5$	30	VC vs. F2F	Assessment of elder mental health	VC is reliable method to examine mental status and behavior among elders but, visual ratings are not as reliable using VC
King et al., 2009	Adult Age: $M = 40.6$	50	RT (Internet VC vs. F2F)	Substance abuse	Patients in both conditions responded favorably to treatment and rated high satisfaction with treatment across conditions
Kirkwood et al., 2000	Adult Age: $M = 46$	27	RT VC vs. F2F	Assessment of alcohol abuse	Satisfaction was high for the technology, and for most measures, scores achieved using VC was similar to F2F
Kobak et al., 2008	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M = 44$	35	RT (VC vs. F2F)	Assessment of depression	No significant difference in mean depression scores between groups
Kobak, 2004	Adult Age: $M = 37$	42	RT (VC vs. F2F)	Assessment of depression	Similar HAMD scores between groups
Lexcen et al., 2006	Adult Age: $M =$ not reported	72	RT (VC vs. F2F)	Forensic evaluation of severely mentally ill	No significant difference in intraclass correlations (.69-.82) between the conditions
Mitchell et al., 2008	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M$ (F2F) = 29.6; (VC) = 28.4	128	RT (VC vs. F2F)	Bulimia nervosa	Outcomes similar between groups
Morland et al., 2010	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M$ (F2F) = 54.7; VC = 54.8	125	RCT (VC vs. F2F)	Anger management/PTSD	Both groups had significant reductions in anger
Morland et al., 2011	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M = 54.7$	125	RT (VC vs. F2F)	Therapist adherence to CBT	Therapist adherence to CBT similar across delivery modalities
Nelson et al., 2003	Youth Age: $M = 10.3$	28	RCT (VC vs. F2F)	Depression	CBT yielded sig. improvement for depression in both conditions. VC condition had faster remittance
Porcari et al., 2009	Adult Age: $M =$ not reported	20	RT (VC vs. F2F)	Assessment of PTSD	CAPS scores were similar between conditions, satisfaction with VC was high
Reese et al., 2012	Youth Age: $M$ (parents) = 33.8; (children) = 7.6	8 families	Pre-Post	ADHD	Families reported improved child behavior, and decreased parental distress
Shore et al., 2007	Adult ( <i>RURAL</i> ) Age: $M = 54$	53	RT (VC vs. F2F)	Psychiatric assessment	Majority of kappa statistics were classified as good or fair agreement
Stain et al., 2011	Youth ( <i>RURAL</i> ) Age: $M = 20$	11	RT (VC vs. F2F)	Assessment of neurological status in rural youth with early psychosis	Videoconferencing produced higher ratings than the face-to-face assessments; participants were satisfied with the videoconferencing modality

*Note.* RCT = randomized controlled trial; PTSD = posttraumatic stress disorder; VC = videoconferencing; F2F = face-to-face; OCD = obsessive-compulsive disorder; RT = randomized trial; HAMD = Hamilton Rating Scale for Depression; CBT = cognitive-behavioral therapy; CAPS = Clinician Administered PTSD Scale; ADHD = attention deficit hyperactivity disorder.

# Effacité de la psychothérapie appliquée en vidéoconférence



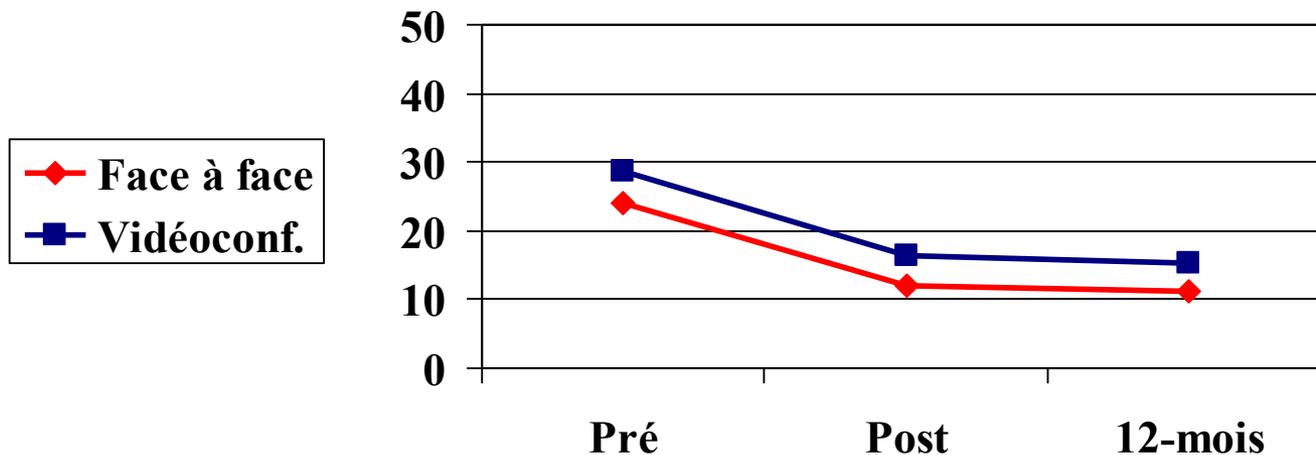
**Fréquence des attaques de panique**  
*Bouchard et al. (2004)*



# Réplication avec le trouble panique

*Bouchard et al. 2011*

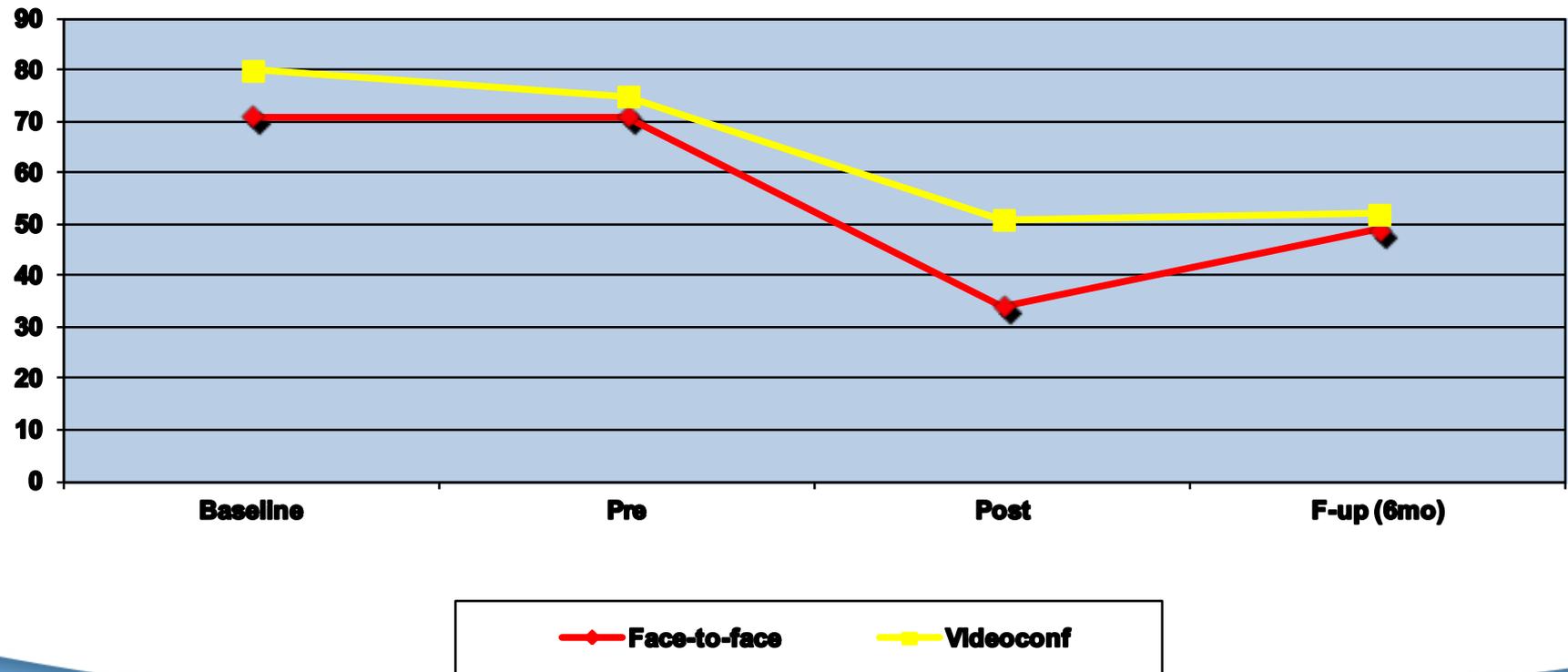
## Panic and Agoraphobia Scale



	F	Sig.	Eta carré part.	Taille d'effet
<b>Temps</b>	87.17	p < .001	.61	Très large
<b>Condition</b>	3.24	ns	.001	Infime
<b>Interaction</b>	.03	ns	.06	Petit
Contrastes Temps:				
<b>Pré / post</b>	100.7	p < .001	.64	Très large
<b>Post / 12m</b>		1.9	ns	.03
				Petit

# Télépsychothérapie pour le trouble de stress post-traumatique

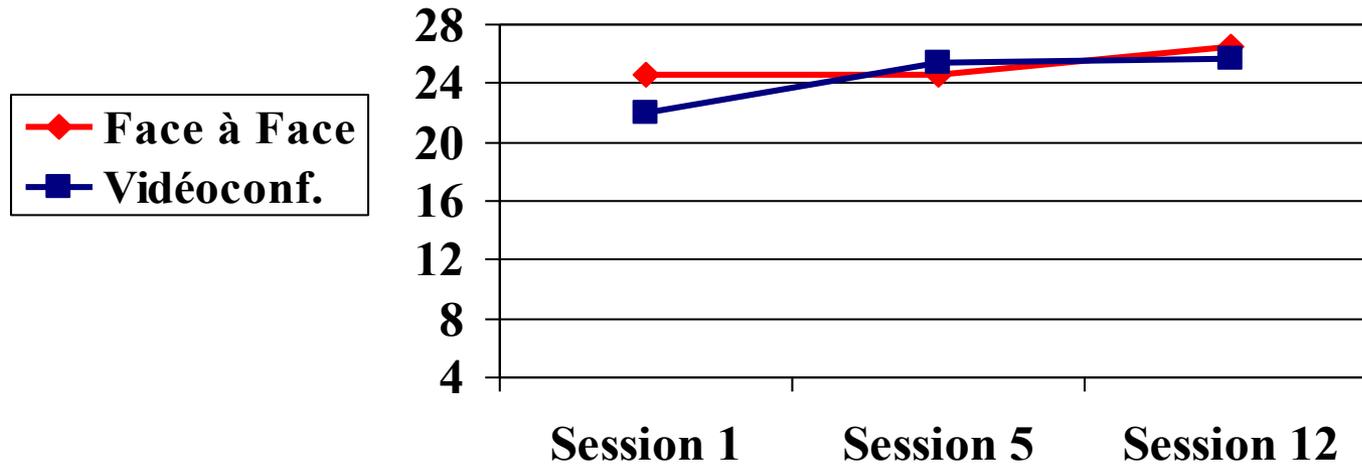
**Germain et al., 2009; Marchand et al., 2011: MPSS**



# Qualité de la relation thérapeutique

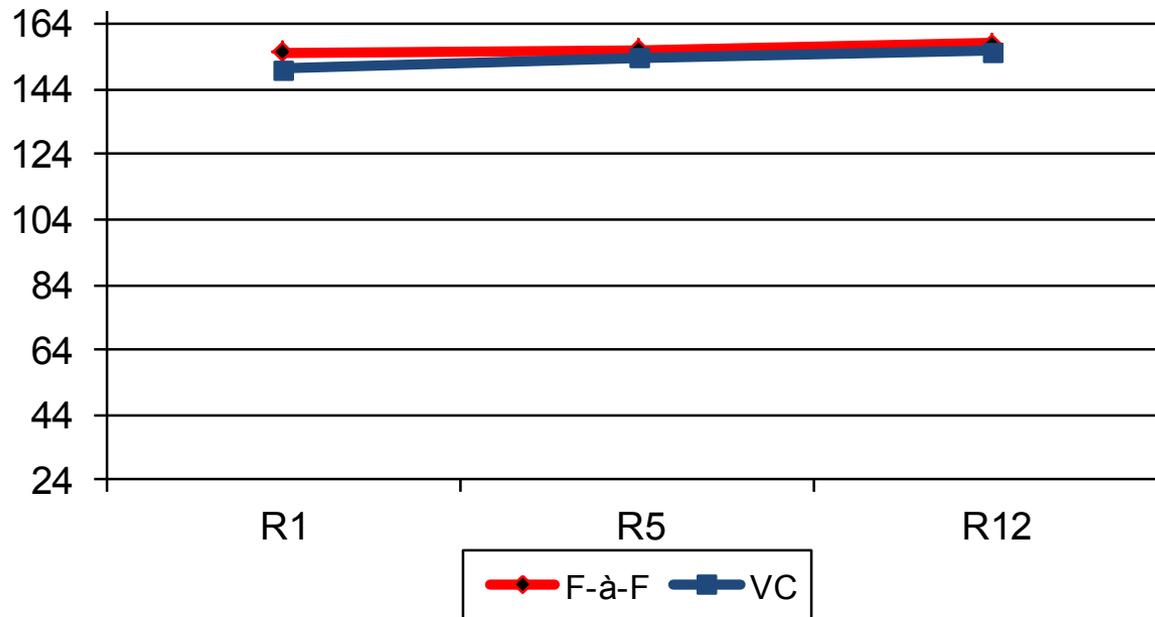
(Allard et al. 2007)

## WAI - Relation therap.



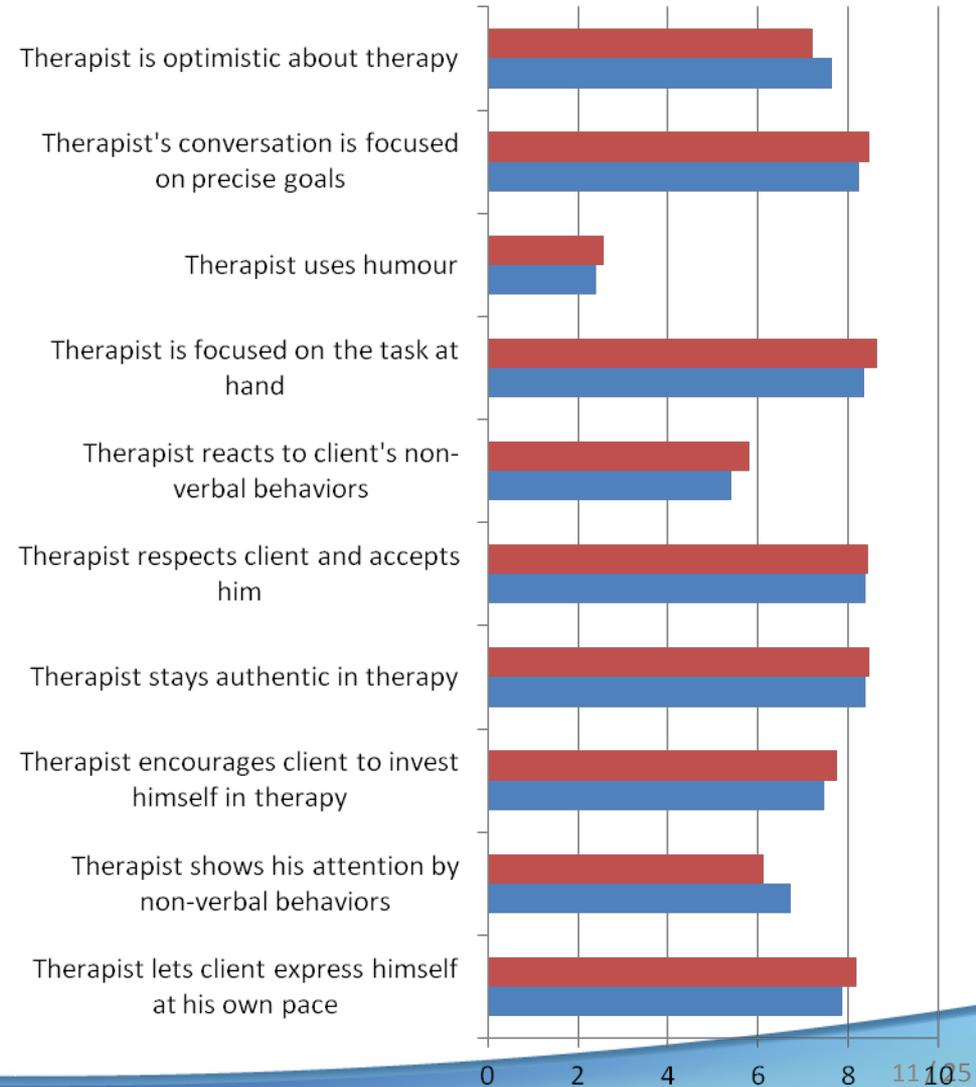
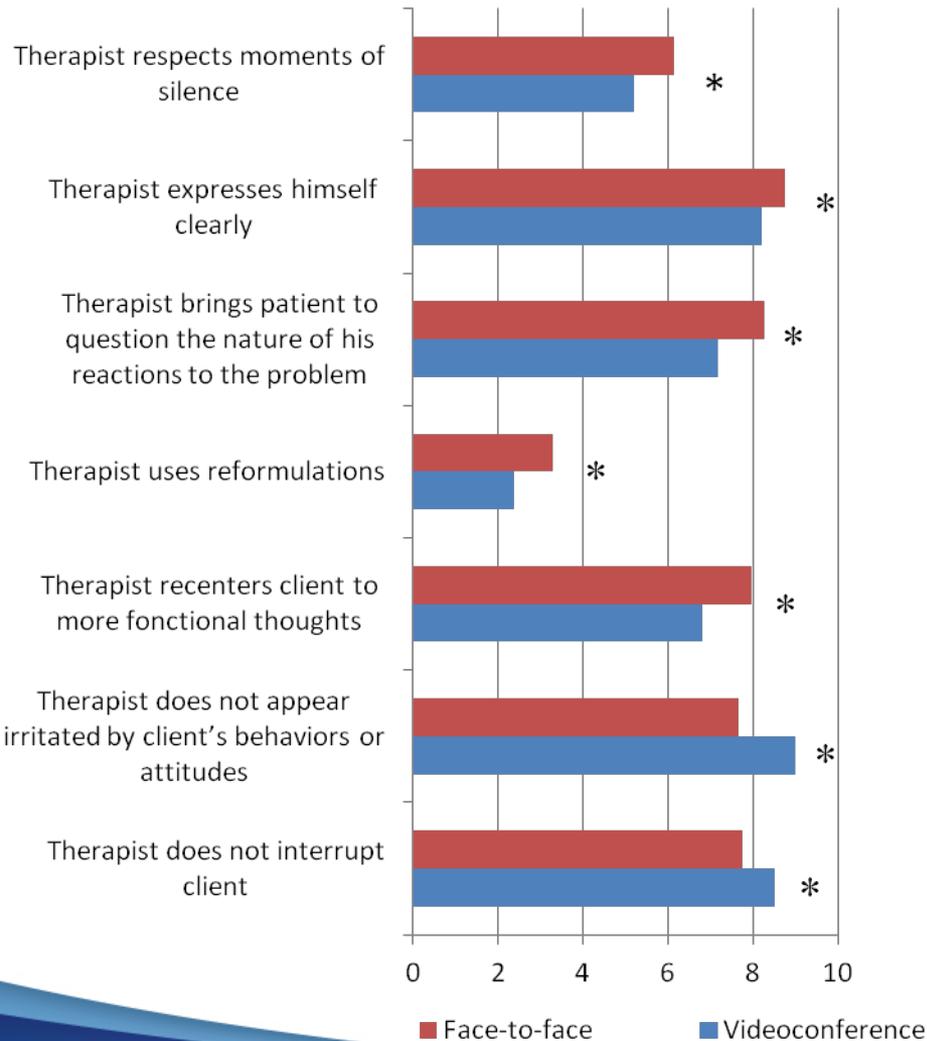
	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>Eta carré partiel</i>	<i>Taille d'effet</i>
<b>Temps</b>	7.85	.000	.13	Moyen
<b>Condition</b>	2.25	ns	.04	Petit
<b>Interaction</b>	1.74	ns	.03	Petit

# Alliance selon le CALPAS



	Face-à-Face			Vidéoconférence			F			Etat carré partiel	
	R1	R5	R12	R1	R5	R12	Condition (dl)	Temps (dl)	Interaction (dl)	(Effet condition)	(Effet interaction)
EATC- Score total	155.38 (9.78)	156.19 (9.06)	150.23 (9.41)	154.05 (10.06)	156.05 (9.19)	158.33 (7.24)	2.06 (1, 41)	4.46* (2, 82)	.67 (2, 82)	.05	.02
EATC – Engagement	38.71 (2.69)	39.24 (3.69)	37.50 (3.16)	38.27 (3.52)	38.55 (3.79)	39.67 (3.69)	1.97 (1, 41)	1.40 (2, 82)	.02 (2, 82)	.05	.00
EATC – Capacité de travail	34.52 (5.53)	36.33 (3.55)	33.27 (4.53)	34.32 (5.42)	36.36 (3.84)	36.14 (4.09)	.82 (1, 41)	5.53* (2, 82)	1.27 (2, 82)	.02	.03
E A T C – Compréhension	40.71 (1.40)	40.95 (1.50)	39.68 (2.38)	40.77 (2.16)	40.32 (3.47)	41.33 (1.40)	2.11 (1, 41)	1.99 (2, 82)	.85 (2, 82)	.05	.02
EATC – Entente	39.43 (2.42)	39.71 (2.59)	39.45 (2.43)	40.64 (1.76)	40.27 (2.10)	41.24 (1.30)	.00 (1, 41)	7.46* (2, 82)	3.84* (2, 41)	.00	.09

# Comportement des thérapeutes



# Alliance au téléphone

## (Stiles-Shields et al., 2014)

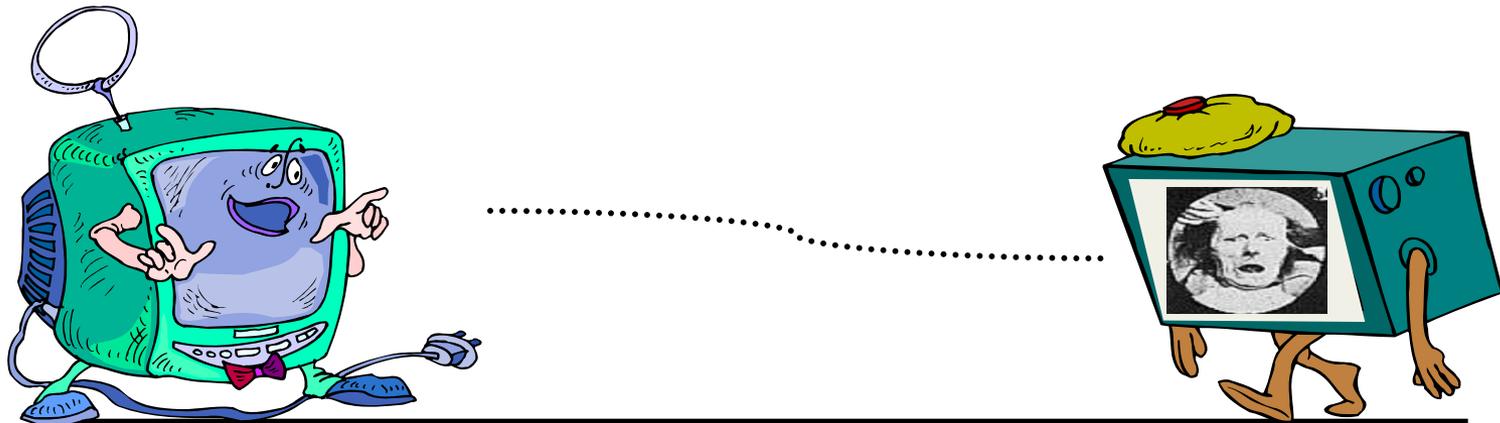
Table 2

Comparison of Treatment Groups by the Least Square Estimated Means for the WAI Adjusted for Gender and Random Effect of Therapist

Variable	FtF-CBT <i>M</i> ( <i>SE</i> )	T-CBT <i>M</i> ( <i>SE</i> )	Mean difference between groups [confidence interval]	<i>p</i>	Cohen's <i>f</i> <sup>2</sup>
Week 4					
Therapist	<i>n</i> = 138	<i>n</i> = 153			
Total	66.7 (1.78)	66.7 (1.76)	-0.03 [-2.02, 1.97]	.98	<0.001
Task	21.4 (0.66)	21.7 (0.65)	-0.25 [-1.01, 0.52]	.53	0.001
Bond	22.8 (0.59)	22.5 (0.58)	0.26 [-0.42, 0.94]	.46	0.002
Goal	22.5 (0.67)	22.6 (0.67)	-0.04 [-0.73, 0.65]	.91	<0.001
Client	<i>n</i> = 140	<i>n</i> = 149			
Total	49.9 (0.64)	49.7 (0.61)	0.21 [-1.27, 1.68]	.78	<0.001
Task	23.3 (0.36)	23.4 (0.34)	-0.08 [-0.94, 0.78]	.86	<0.001
Bond	21.9 (0.44)	22.0 (0.42)	-0.15 [-1.11, 0.82]	.76	<0.001
Goal	16.5 (0.21)	15.9 (0.20)	0.52 [-0.01, 1.04]	.053	0.013
Week 14					
Therapist	<i>n</i> = 138	<i>n</i> = 153			
Total	70.7 (1.68)	70.1 (1.64)	0.61 [-1.26, 2.48]	.52	0.002
Task	23.2 (0.64)	22.7 (0.62)	0.50 [-0.27, 1.26]	.21	0.007
Bond	24.1 (0.52)	24.0 (0.50)	0.07 [-0.55, 0.70]	.82	<0.001
Goal	23.5 (0.64)	23.5 (0.62)	0.04 [-0.61, 0.69]	.91	<0.001
Client	<i>n</i> = 140	<i>n</i> = 149			
Total	51.6 (0.70)	50.8 (0.65)	0.77 [-0.84, 2.37]	.35	0.003
Task	23.9 (0.36)	23.7 (0.33)	0.24 [-0.63, 1.11]	.58	0.001
Bond	23.1 (0.47)	22.7 (0.44)	0.41 [-0.54, 1.36]	.40	0.002
Goal	16.6 (0.24)	16.2 (0.22)	0.38 [-0.20, 0.97]	.20	0.006

Note. FtF-CBT = face-to-face cognitive behavioral therapy; T-CBT = telephone cognitive behavioral therapy; WAI = Working Alliance Inventory.

# Le sentiment de téléprésence prédit la force de la relation thérapeutique

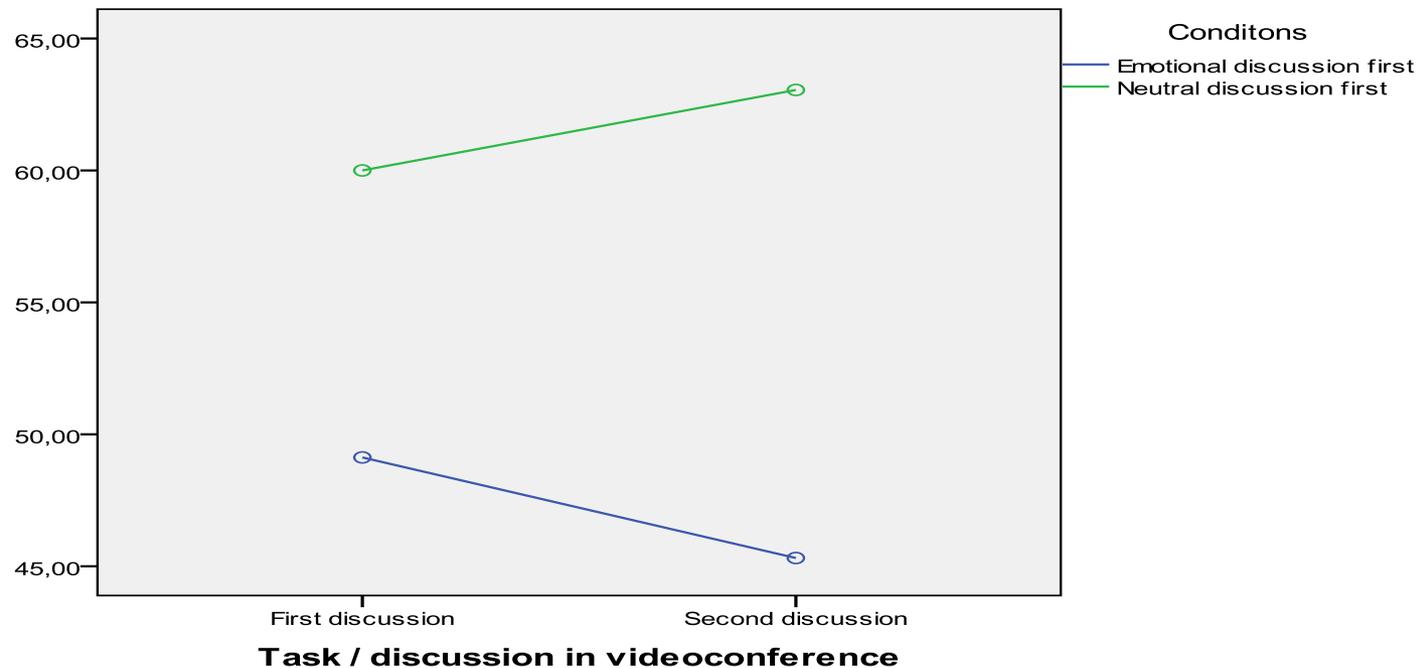


Régression hiérarchique	adj R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	F
1. ITQ et PAS	-.02	.04	.69
2. + Présence physique	.17	.23	<b>9.17**</b>
Coefficients de régression avec WAI		<i>part-corr.</i>	<i>t</i>
ITQ		-.02	ns
PAS		.1	ns
Présence physique		.44	<b>3.03**</b>

# Les émotions jouent un rôle important en vidéoconférence

*(Gougeon et al., 2011)*

**Total score - Telepresence scale**



$$[F_{(1,16)} = 5.42, p < .05]$$

# Motivation et efficacité de la VC

(après avoir contrôlé pour ACQ et BDI)

$$F_{(4,29)} = 10.89, p < .001; R^2 = .64, adj R^2 = .87$$

Model (n = 30)	Bêta	t	Sig.	Correlations		
				Simple	Partial	Part
(Constant)		1.11	ns			
PAS-Pre	.69	5.17	.000	.70	.72	.62
ACQ	-.46	-2.69	.01	-.03	-.78	-.33
BDI	.16	.99	ns	.15	.19	.12
Motiv. Extrins. Integrated	.33	2.41	.024	.35	.43	.29

# Guide de pratique de l'OPQ (2013)

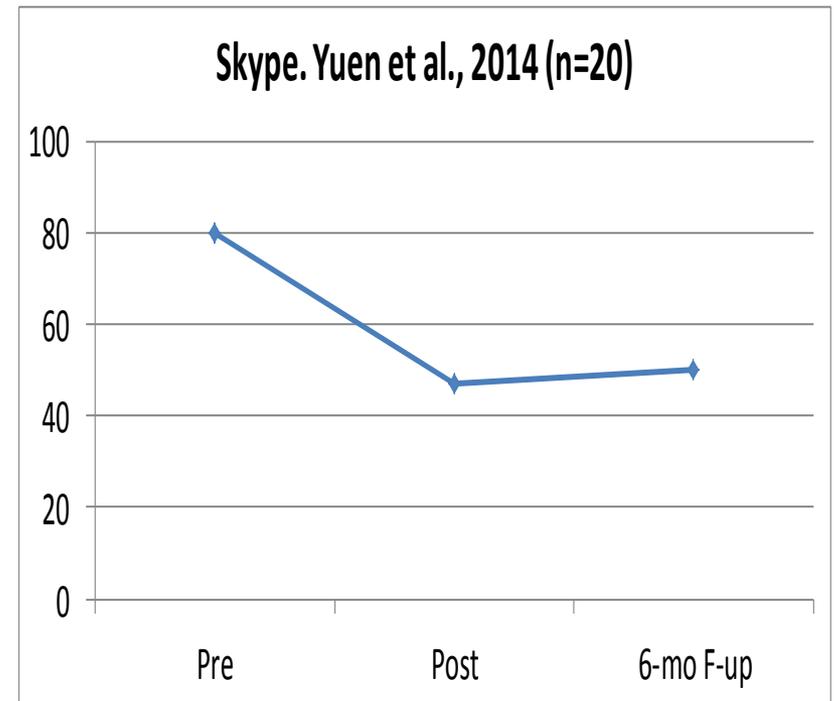
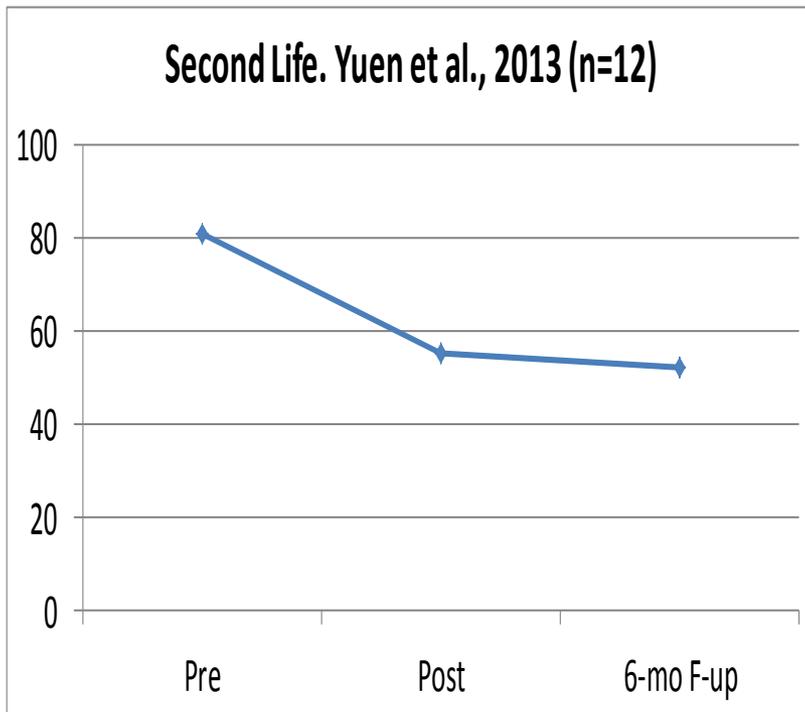
- Le service est donné où se situe le thérapeute:
  - Le client se « déplace » vers le lieu (province) du thérapeute.
  - S'il y a plainte d'un client traité en dehors de la province, elle est déposée au Québec.
- MAIS, dans les autres provinces (sauf à Terre-Neuve-Labrador) et aux États-Unis, c'est la situation inverse. Il faut donc un permis là-bas pour traiter les clients qui sont là-bas.
- Pour exercer au Québec, le psy de l'extérieur doit être membre de l'OPQ *et* avoir son domicile professionnel au Québec.

# Guide de pratique

*(Lawlor-Savage & Prentice, 2014; OPQ, 2013)*

- Avoir la compétence (formation, etc.)
- Connaître les ressources d'urgence sur le site du client.
- Avoir un plan en situation d'urgence.
- Appliquer les mêmes normes de soins déontologiques.
  - Consentement éclairé, respect de la confidentialité, informations sur la facturation (s'il y a des coûts liés à la technologie), impact psychométrique d'administrer des tests à distance, etc.

# L'avenir frappe à nos portes: les technologies des jeunes



# Et ces technologies sont maintenant disponibles, avec des pour et des contres...

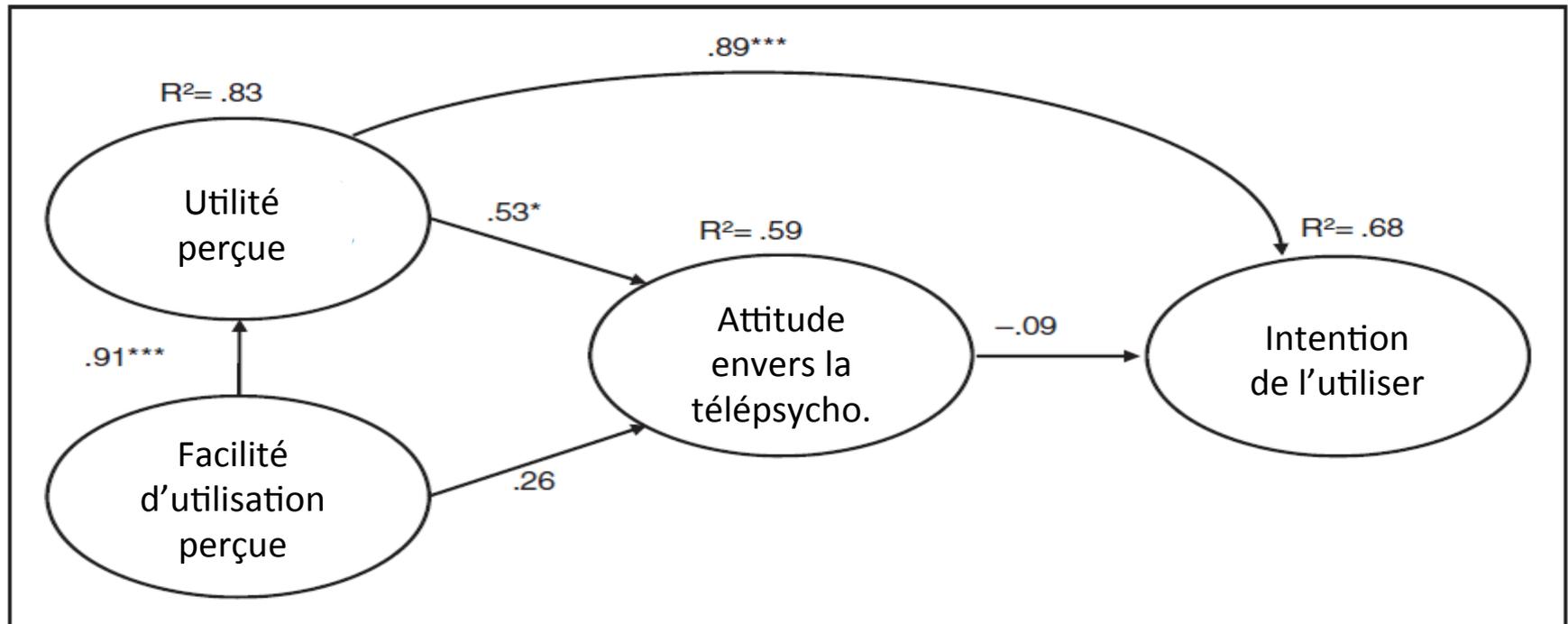
- Réalité augmentée



- Vie privée ...



# Facteurs liés à l'implantation (Monthuy-Blanc et al., 2013)



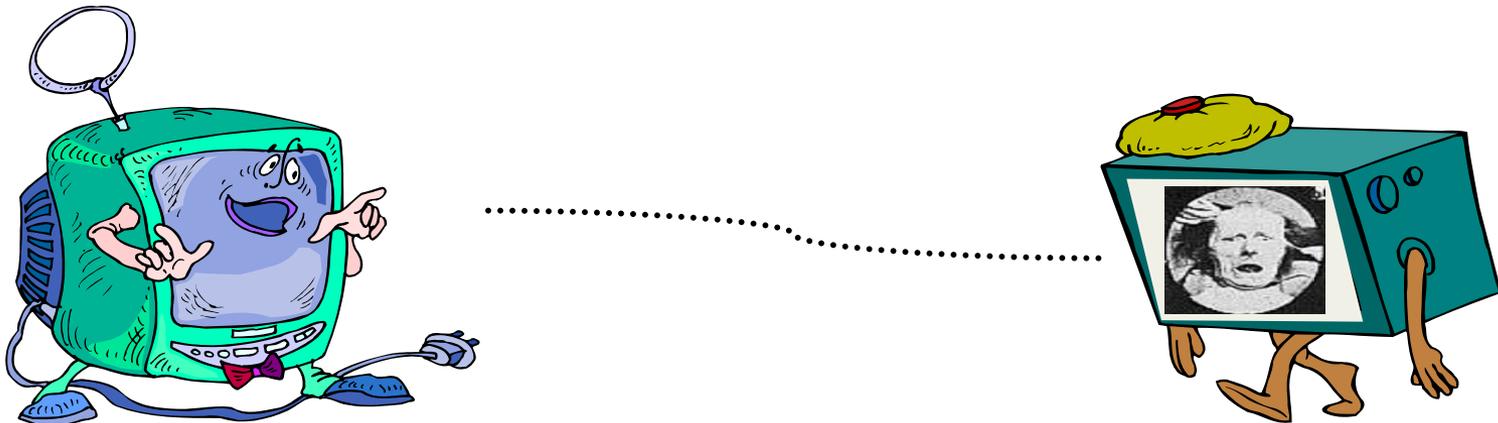
**Figure 3.** Standardized parameter estimates for the alternative technology acceptance model.  
Note. \* $p < .05$ , \*\* $p < .001$ .

# Éléments pratiques à considérer - 1

- Gérer les problèmes techniques.
  - L'accès à la technologie
    - Dans le réseau de la santé du Québec (Telus...)
    - À l'extérieur du réseau (technicien, horaire à la maison)
  - L'accueil du client (dans le réseau de la santé)
  - Les problèmes durant la session.
- Gérer les problèmes cliniques à distance.
  - Connaître les ressources locales...
  - Tenue des dossiers si le client est dans le réseau de la santé.

# Éléments pratiques à considérer - 2

- La confidentialité.
- Le cadre déontologique qui s'applique...
- Pour qui est-ce approprié ou non?



# Perspectives nouvelles

## La réalité virtuelle:

- Phobies spécifiques
  - Araignées, hauteurs, endroits clos, vols en avion, orages, chien, chat, couleuvre.
- Trouble anxieux plus complexes
  - TP, Ago, TAS, TOC, ÉSPT, TAG
- Jeu pathologique
- Trbl. d'image corporelle



# Conclusion

- La télépsychothérapie fonctionne
  - Démontré aussi avec TSPT, TOC, TDM, etc.
- La relation humaine qui se crée à distance est excellente.
  - Démontré aussi avec le TSPT.
- Le sentiment de (télé)présence semble contribuer à oublier que nous ne sommes pas physiquement ensemble.
- La charge émotionnelle impliquée dans la discussion joue probablement un rôle.
- La prochaine étape: être encore plus portable avec FaceTime, Facebook, etc.

# Laboratoire de cyberpsychologie de l'UQO

## Directeurs:

**Contact: [stephane.bouchard@uqo.ca](mailto:stephane.bouchard@uqo.ca)**

- Stéphane Bouchard, Ph.D. CRC Cyberpsychologie Clinique
- Patrice Renaud, Ph.D.

## Chercheurs associés:

- Annie Aimé, Ph.D.
- Ilham Benyahia, Ph.D.
- Ana-Maria Crétu, Ph.D.
- Michel Dugas, Ph.D.
- Daniel Fiset, Ph.D.
- Geneviève Forest, Ph.D.
- Hélène Forget, Ph.D.
- Claudine Jacques, Ph.D.
- Christophe Maïano, Ph.D.
- André Marchand, Ph.D.
- Olivier Mesly, Ph.D.
- Johana Monthuy-Blanc, Ph.D.
- Pierre Nolin, Ph.D.
- Kieron O'Connor, Ph.D.

## Équipe technique et 3D:

- Guillaume Bertinet, B.A.
- Dominic Boulanger, AEC
- Jonathan Drouault, B.A.
- Jean-François Jego, M. Ed.
- Guillaume Larivière M.Ed.
- Louis-Martin Rivard, B.A.
- Christian Villemaire, B.A.
- Stanley Wany. B.A.

## Support financier:

- UQO, CHPJ
- Chaire de recherche du Canada
- FCI, IRSC, CRSH, CRSNG
- Gouv. Québec, Gouv. Canada
- Fondation Mise sur Toi

## Coordonatrice:

- Geneviève Robillard, M.Sc.

## Étudiants et thérapeutes:

- Oliver Baus
- Jessie Bossé
- Viviane Cloutier
- Stéphanie Dumoulin
- Tanya Guitard
- Claudie Loranger
- Caroline Pagé
- Pamela Quintana
- Marie-Josée Roy
- Cidalia Silva
- Noémie Tardif
- Marie-Ève Turpin