

Cette présentation a été effectuée le 21 novembre 2016, au cours de la journée « Améliorer les couvertures vaccinales pour mieux protéger » dans le cadre des 20es Journées annuelles de santé publique (JASP 2016). L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP à la section *Archives* au : <http://jasp.inspq.qc.ca>.



UNIVERSITÉ DE  
SHERBROOKE



Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
de l'Estrie - Centre  
hospitalier universitaire  
de Sherbrooke  
Québec



CENTRE DE  
RECHERCHE



CHUS

Direction de santé publique

## Améliorer les couvertures vaccinales par l'entretien motivationnel

### Résultats de l'ECR provincial PROMOVAQ 2014-2016

Pr Arnaud Gagneur

Département de Pédiatrie, Centre de Recherche clinique CHUS  
Université de Sherbrooke, Québec, Canada

## Plan

- Le concept « PromoVac »
- L'entrevue motivationnelle de Miller and Rollnick
- Les études PROMOVAC
- Discussion
- Perspectives

2

## Le concept « PromoVac »

- ➔ Nécessité d'une stratégie précoce de promotion de la vaccination pour diminuer les retards des premières doses de vaccins
  - Première dose à 2 mois
  - Les retards à l'administration des premières doses de vaccins sont souvent associés à un retard de l'ensemble de la vaccination
  - La maternité pourrait être un endroit stratégique pour implanter une stratégie de promotion de la vaccination
  
- ➔ L'entrevue motivationnelle de Miller and Rollnick et le modèle du changement de comportement de Prochaska pourrait être adapté à une stratégie de promotion de la vaccination

## L'entretien motivationnel c'est ...

- Un style de **communication collaborative orientée** vers un **but**
- Avec une attention particulière au **langage du changement**
- Il est conçu pour **renforcer la motivation personnelle** et l'engagement à un objectif spécifique
- En suscitant et en explorant les **propres raisons de la personne** pour le changement (résoudre leur propre **ambivalence**)
- Dans une atmosphère **d'acceptation** et de **compassion**.
  
- A été décrit comme un outil prometteur pour la stratégie de promotion de la santé

*Motivational Interviewing- Helping People Change. William R Miller, Stephen Rollnick, 3rd edition  
Appiah-Brempong E. Am J Health Promot 2014;29:e32-4*

## Les techniques de l'entrevue motivationnelle

- Processus clés (4)
  - **Engager** est le processus d'établir une relation bienveillante de travail
  - **Focuser** est le processus par lequel vous développez et maintenez une direction spécifique dans la conversation au sujet du changement.
  - Le processus d'**évoquer** implique de susciter les motivations du client pour le changement et se trouve au cœur de l'EM.
  - Le processus de **planification** englobe à la fois la volonté de changement et la formulation d'un plan d'action concret.
- Outils de communication
  - Poser des questions ouvertes
  - Affirmer
  - Faire des reflets
  - Faire des résumés
  - Donner de l'information et des conseils avec permission.

*Motivational Interviewing- Helping People Change. William R Miller, Stephen Rollnick, 3rd edition*

## Les 5 volets de l'information standardisée

➔ Etablissement d'un document de référence d'information standardisée utilisé par les assistants de recherche en langage compréhensible par les parents

Volet 1	Présentation des maladies à prévention vaccinale
Volet 2	Les vaccins et leur efficacité
Volet 3	Importance du calendrier d'immunisation
Volet 4	Questions et craintes relatives à la vaccination
Volet 5	L'organisation de la vaccination en Estrie

## Modalités de l'intervention en maternité - Prochaska

STADES DE PROCHASKA			
PRE-COMTEMPLATIF	COMTEMPLATIF	PREPARATION	ACTION
Confirmer la position des parents	Confirmer la position des parents	Confirmer la position des parents	Confirmer la position des parents
		Féliciter	Féliciter
Quelles sont vos craintes/ inquiétudes	Quelles sont vos craintes/ inquiétudes	Pourrait-il y avoir des obstacles à la vaccination?	Pourrait-il y avoir des obstacles à la vaccination?
Étape 4	Étape 4	Étape 4 si besoin	Étape 4 si besoin
Voyez-vous des avantages à la vaccination?	Voyez-vous des avantages à la vaccination?		
INFORMATION	INFORMATION	ORGANISATION/ MISE EN ŒUVRE	ORGANISATION/ MISE EN ŒUVRE
Étape 1 et 2	Étape 1 et 2	Étape 5 détaillée	Étape 5 détaillée
Étape 3	Étape 3	INFORMATION	INFORMATION
Si vous vous décidez pour la vaccination :	Si vous vous décidez pour la vaccination :	Étapes 1 et 3 détaillées	Étapes 1 et 3 détaillées
Étape 5 rapide	Étape 5 rapide	Étape 2	Étape 2

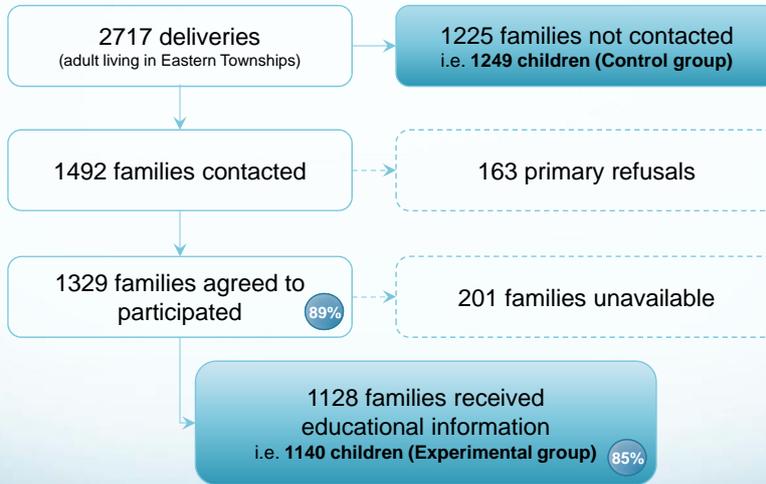
## Les études PromoVac

PromoVac : Estrie 2010-2014  
 PromoVaQ : Québec 2014-2016

Évaluer l'impact d'une intervention éducative utilisant les techniques de l'EM auprès des parents en maternité

- Sur l'intention de vaccination
- Sur le score d'hésitation face à la vaccination
- Sur les couvertures vaccinales des enfants

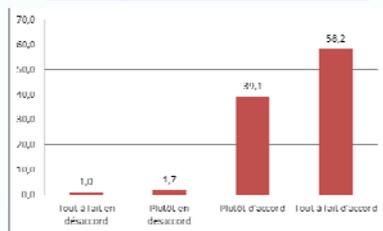
## Acceptabilité et faisabilité



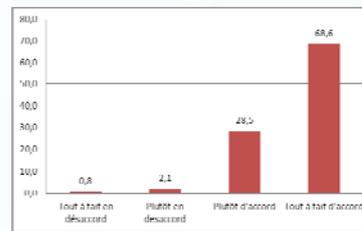
Faisabilité 90%  
Acceptabilité 85%

## Satisfaction des parents

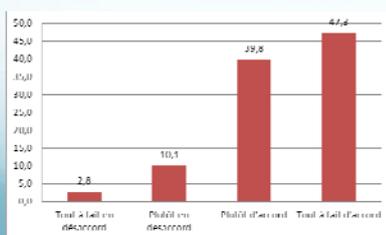
### Appréciation de la participation



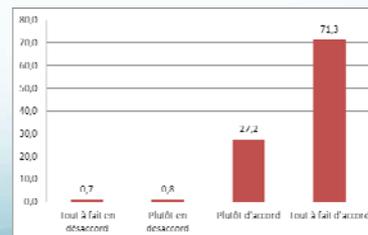
### Recommandation que cela soit offert à d'autres parents



### Le moment choisi en maternité est adéquat

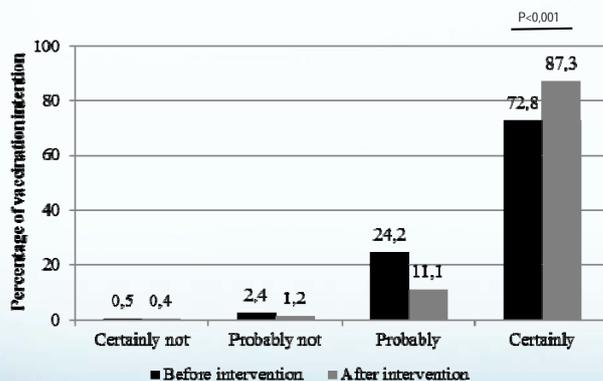


### L'intervention respecte votre point de vue sur la vaccination



## Impact sur l'intention de vaccination des parents

### Pre and post intervention parents' vaccination intention



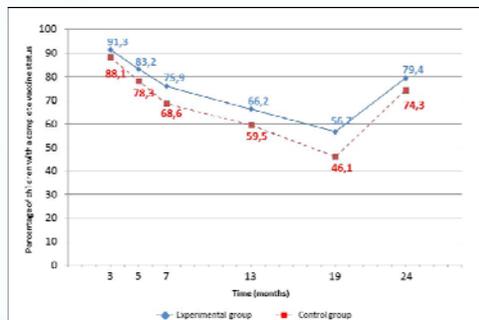
Governmental report. **A Gagneur et al.** Should an innovative promotion of immunization in maternity improve the immunization coverage of infants. The Promovac study. Bibliothèque et archives nationales du Canada 2013. ISBN :978-2-9813830-0-6, 112p

## Impact sur les couvertures vaccinales des enfants

Vaccination coverage (VC)	Expérimental Group	Control Group	Increase of VC (%)	p	RR (95% CI)
	n = 1140 n (%)	n = 1249 n (%)			
3 m	1041 (91,3)	1101 (88,1)	+3,2	0,01	1,04 (1,01-1,06)
5 m	948 (83,2)	978 (78,3)	+4,9	< 0,01	1,06 (1,02-1,10)
7 m	865 (75,9)	857 (68,6)	+7,3	< 0,001	1,11 (1,05-1,16)

Gagneur A et al. Vaccinology Research Symposium 2015, Vancouver 5-8 nov.

## Impact sur la couverture vaccinale 0-2 ans



RR (95% CI)	p
<b>1.09 (1.05-1.13)</b>	<b>&lt;0.001</b>

Regression logistique univariée avec mesures répétées (Generalized estimating equations procedure with Poisson distribution) : Avec l'intervention les enfants ont 9% plus de chance d'avoir un statut complet pour la période 0-2 ans

13

Gagneur A et al. European Society for Pediatric infectious disease 2016, Brighton 10-14 may

## Impact sur la couverture vaccinale 0-2 ans

	Unadjusted RR (95% CI)	p	Adjusted RR (95% CI)	p
<b>Intervention</b>	1.09 (1.05-1.13)	<0.001	<b>1.05 (1.02-1.07)</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>Complete vaccine status at 3 months of age</b>	2.72 (2.20-3.37)	<0.001	6.81 (5.58-8.30)	<0.001
Time	0.99 (0.99-0.99)	<0.001	0.99 (0.99-0.99)	<0.001
Mother's age	1.00 (1.00-1.00)		1.00 (1.00-1.01)	
More than one child	0.90 (0.88-0.93)	<0.001	0.91 (0.88-0.93)	<0.001
Caesarean delivery	0.97 (0.93-1.01)	<0.001	0.99 (0.96-1.02)	
Neonatology hospitalization	0.90 (0.83-0.95)	<0.001	0.96 (0.92-1.01)	

Multivariate GEE models with repeated measures with Poisson distribution

L'intervention est un facteur indépendant d'amélioration des CV pour la période 0-2 ans.

14

Gagneur A et al. European Society for Pediatric infectious disease 2016, Brighton 10-14 may

## De PromoVac à PromoVaQ

- Essai contrôlé randomisé provincial (contrôle des disparités régionales)
- Multicentrique : 4 maternités (20% des naissances annuelles au Québec)
  - Montréal (Ste Justine, Royal Victoria),
  - Québec,
  - Sherbrooke
- Financé par le FRQS and MSSS en partenariat avec l'INSPQ
- Outcomes :

Intention de vaccination	Questionnaires (basé sur le HBM et TCP) pré et post intervention
Score d'hésitation face à la vaccination (Opel et al.)	Registre régional de vaccination
Couvertures vaccinales	Enquête téléphonique

## Population de l'étude

	CHUS (n=837)	McGill (n=620)	Ste-Justine (n=620)	CHUQ (n=625)	Total (n=2702)	Valeur-p
	%	%	%	%	%	
<b>Caractéristiques de l'enfant</b>						
<b>Durée de la grossesse</b>						
37 semaines et +	95,0	94,2	94,0	96,3	94,9	0,68
<b>Rang de l'enfant dans la famille</b>						
1 <sup>er</sup>	47,7	45,8	47,6	45,4	46,7	0,75
<b>Caractéristiques en lien avec la famille</b>						
<b>Langue la plus utilisée au domicile</b>						
Français	90,9	36,9	74,5	90,4	74,6	
Anglais	3,8	28,5	2,1	1,0	8,4	<0,0001
Deux langues	3,0	17,9	15,3	5,1	9,7	
Autres	2,3	14,5	7,4	3,5	6,6	
<b>Pays de naissance de la mère</b>						
Canada	91,0	53,9	60,3	85,6	74,2	<0,0001
<b>Âge de la mère à la naissance de l'enfant</b>						
Moins de 30 ans	54,0	28,1	31,0	38,2	39,1	<0,0001

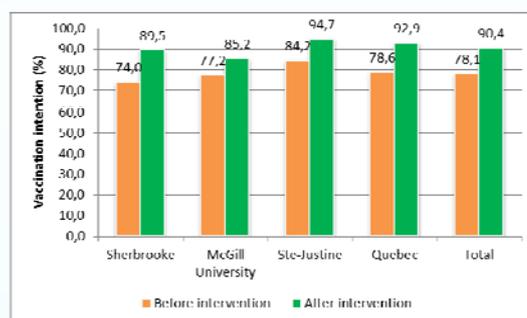
16

## Population de l'étude

	CHUS (n=837)	McGill (n=620)	Ste-Justine (n=620)	CHUQ (n=625)	Total (n=2702)	Valeur-p
	%	%	%	%	%	
<b>Niveau de scolarité complété par la mère</b>						
Secondaire ou moins	31,9	14,2	22,4	15,7	21,9	
Collégial	24,9	19,2	17,1	21,4	21,0	<0,0001
Universitaire	42,4	63,2	58,9	61,8	55,4	
<b>État civil de la mère</b>						
Légalement mariée ou union libre	94,1	90,3	89,7	96,6	92,8	<0,0001
<b>Professionnel de santé ayant suivi la grossesse</b>						
Médecin de famille (MF)	35,1	12,4	1,1	41,0	23,5	
Gynécologue-Obstétricien (Gyn-Obs)	55,4	81,6	96,6	48,3	69,2	<0,0001
Sage-Femme	2,2	1,1	0,3	0,8	1,2	
MF et Gyn-Obs) ou pas de suivi	5,1	1,5	0,8	9,6	4,3	
<b>Revenu annuel moyen du foyer</b>						
Moins de 40 000\$	19,1	23,1	23,9	9,6	18,9	
40 000\$ à 79 999\$	37,4	28,9	27,3	26,9	30,7	<0,0001
80 000\$ et plus	41,9	41,1	44,5	61,8	46,9	

17

## Impact sur l'intention de vaccination des parents

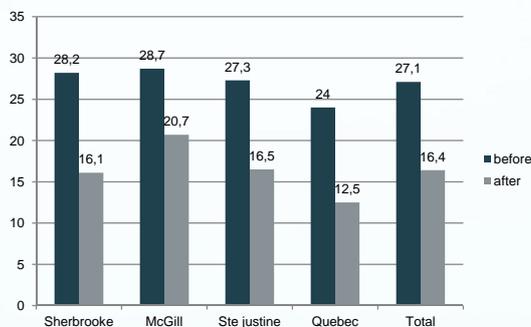


Une augmentation significative de l'Intention de vaccination est observée dans chaque centre avec une augmentation globale de 12,3% au niveau provincial. (p<0.0001)

18

Gagneur A et al. European Society for Pediatric infectious disease 2016, Brighton 10-14 may

## Impact sur le score parental d'hésitation face à la vaccination

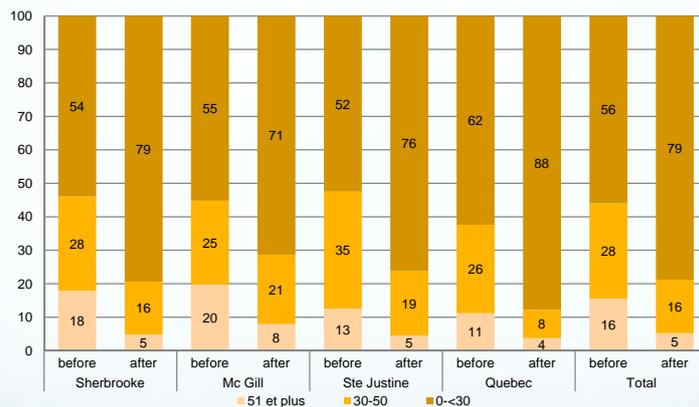


Une diminution significative du score d'HV est observée dans chaque centre après l'intervention avec une diminution globale de 40% ( $p < 0.0001$ ).

Gagneur A et al. European Society for Pediatric infectious disease 2016, Brighton 10-14 may

19

## Impact sur le score parental d'hésitation face à la vaccination



< 30 niveau faible  
 30-50 niveau intermédiaire  
 > 50 haut niveau

Gagneur A et al. European Society for Pediatric infectious disease 2016, Brighton 10-14 may

20

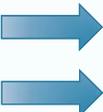
## Impact sur les couvertures vaccinales (2/4 sites)

Vaccination coverage (VC)	intervention Group	Control Group	Increase of VC (%)	p
	n = 629 n (%)	n = 627 n (%)		
3 m	558 (88.7)	525 (83.7)	+ 5.0	0,01
5 m	526 (83.6)	510 (81.3)	+ 2.3	0.29
7 m	503 (80.0)	463 (73.8)	+ 6.2	0,01

21

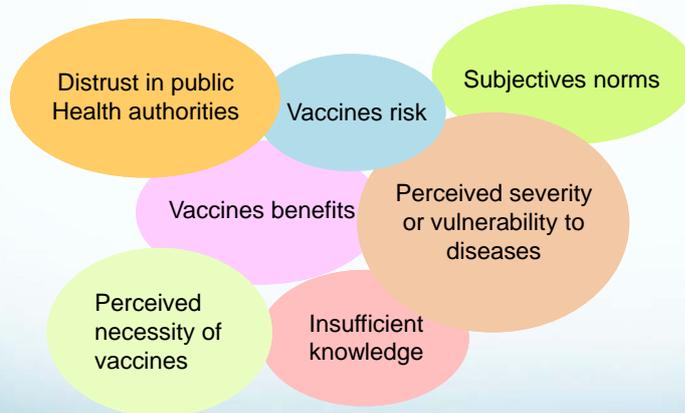
## Discussion-réflexions : Qu'est-ce qui fonctionne ?

- Pas de conflit d'intérêt avec l'intervenant
- Délai de 2 mois avant la vaccination (temps disponible)
- La vaccination induit-elle un stress chez les parents?
  - Nouveauté
  - Imprédictibilité
  - Menace pour l'égo
  - Perte de contrôle


Informations ciblées et adaptées  
EM
- Intervention adaptée aux besoins
  - Informations
  - Méthodes éducationnelles

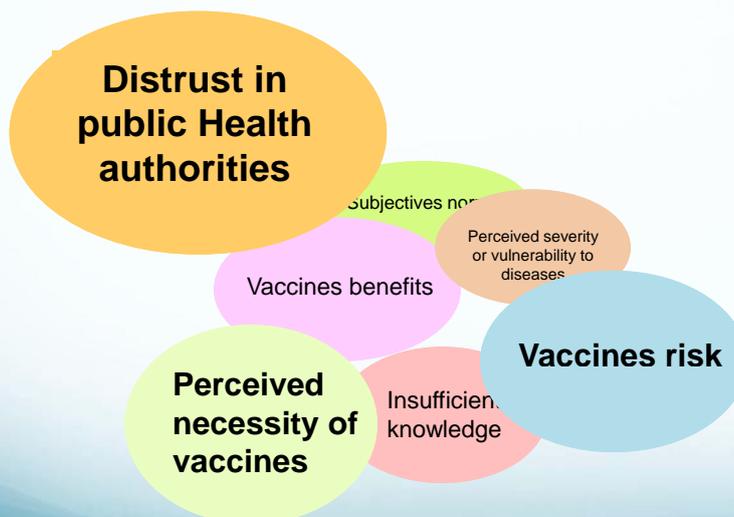
22

## Déterminants du comportement de vaccination



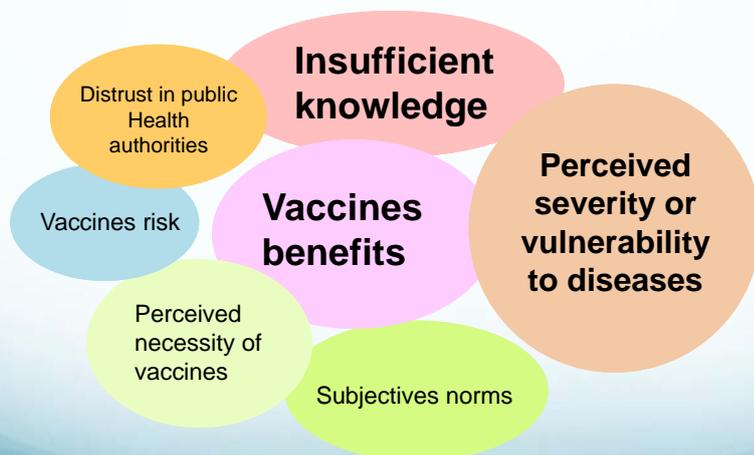
23

## Déterminants du comportement de vaccination (moi)



24

## Déterminants du comportement de vaccination (lui)



25

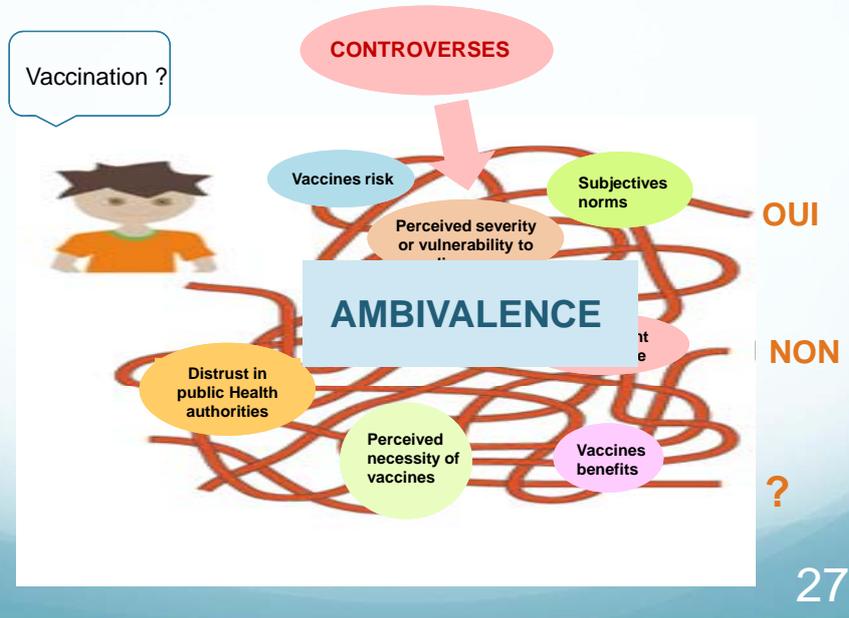
## Processus décisionnel

- La plupart des parents rapportent ne pas activement chercher des informations sur les bénéfices et inconvénients de la vaccination avant de prendre la décision de vacciner leur enfant.
- Seulement 19% des parents ont déclaré avoir bien réfléchi à la question avant de prendre la décision
- Cela pourrait indiquer que les attitudes positives globales et les intentions de vaccination élevées ne sont pas très stables et donc susceptibles aux controverses.

*Paulussen et al. Vaccine 24 (2006) 644–651.*

26

## Processus décisionnel



## De PromoVac<sup>c</sup>... à PromoVa<sup>Q</sup>... à PromoVa<sup>C</sup>

- PROMOTion de la Vaccination au Canada
  - ECR dans 4 provinces (BC, NS, ON, QC)
  - Financement : CIRN et CRCHUS, INSPQ
  - Validation dans différents contextes culturels et logistiques
- PromoVAC<sup>CI</sup>
  - ECR International (Canada, France, Austria, Italy and ...?)
  - Soumission aux IRSC
  - Validation Universelle du concept

28



UNIVERSITÉ DE  
SHERBROOKE

Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
de l'Estrie - Centre  
hospitalier universitaire  
de Sherbrooke

Québec

Direction de santé publique

CENTRE DE  
RECHERCHE



## Remerciements

Research team: Thomas Lemaitre, Anne Farrands, Marie-Laure Specq, Virginie Gosselin

Easterntowships Public Health collaborators: Geneviève Petit, Genevieve baron, Ariane Grégoire, Pierrot Richard, Louise Soulière

Maternity wards staff

INSPQ collaborators : Eve Dubé, Nicole Boulianne, Chantal Sauvegeau

PROMOVAQ investigators : : E Dubé, A Farrands, T Lemaitre, N Boulianne, C Sauvageau, FD Boucher, B Tapiero, C Quach, M Ouakki, V Gosselin, D Gagnon, P De Wals, G Petit, M-C Jacques

- Équipe de François Boucher (CHUQ) : Isabelle Chabot, Marie-Christine Samson et Nathalie Breton
- Équipe de Bruce Tapiero (Sainte-Justine) : Lena Coïc, Adela Barbaros
- Équipe de Caroline Quach (CUSM) : Deirdre McCormack, Allison Couture, Alice Weir et Giuliana Alfonso

Parents involved in the study

*L'art de persuader consiste autant en celui d'agrèer que  
celui de convaincre....*

*Blaise Pascal (1623-1662)*