

Forum de recherche du Collège royal

Mensonges, mensonges éhontés et sondages :

Concevoir de meilleurs sondages pour l'évaluation et la recherche



Anthony R. Artino, Jr., Ph. D.
Professeur et doyen associé
pour l'évaluation et la recherche
éducative à l'école de médecine
et de sciences de la santé de
l'université George Washington
(Washington DC)



Tanya Horsley, Ph. D., MBA
Directrice associée,
Recherche
Collège royal des médecins
et chirurgiens du Canada



Guylaine Lefebvre, MD, FRCSC
Directrice exécutive, Bureau
des programmes et de la
mobilisation des membres
Collège royal des médecins et
chirurgiens du Canada

Reconnaissance du territoire autochtone



Mensonges, mensonges éhontés et sondages :

Concevoir de meilleurs sondages pour l'évaluation et la recherche

Cet événement est une activité d'apprentissage en groupe accréditée (section 1), telle que définie par le Programme de Maintien du certificat du Collège royal



Anthony R. Artino, Jr., Ph. D.
Professeur et doyen associé
pour l'évaluation et la recherche
éducative à l'école de médecine
et de sciences de la santé de
l'université George Washington
(Washington DC)



Tanya Horsley, Ph. D., MBA
Directrice associée,
Recherche
Collège royal des médecins
et chirurgiens du Canada



Guylaine Lefebvre, MD, FRCSC
Directrice exécutive, Bureau
des programmes et de la
mobilisation des membres
Collège royal des médecins et
chirurgiens du Canada



Déclaration de conflits d'intérêts

Anthony R. Artino, Jr., Ph. D.

Consultant en sondages pour l'Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME).

Elsevier : reçoit des redevances d'Elsevier pour le manuel sur la conception de sondage.

Tanya Horsley, Ph. D., MBA

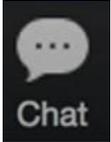
Employée salariée du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada.

Guyline Lefebvre, MD, FRCSC

Employée salariée du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada.



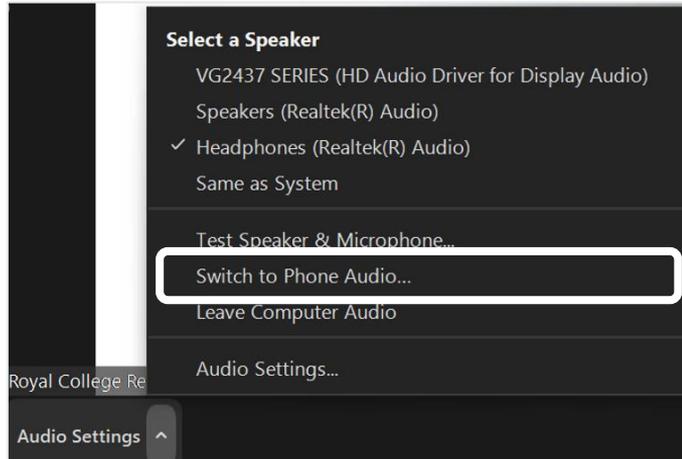
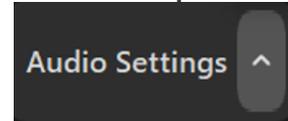
Forum de recherche du Collège royal

Avant l'événement	Pendant l'événement	Après l'événement
 <p>Votre micro a été automatiquement désactivé</p>	 <p>Utilisez la fonction de clavardage pour soumettre vos questions</p>	 <p>Tous les participants recevront un formulaire d'évaluation du forum</p>
 <p>Votre caméra ne peut pas être activée</p>	 <p>La séance sera enregistrée</p>	
<p>Soutien technique : researchunit@royalcollege.ca</p>		

Pour écouter à l'aide de votre téléphone

Des problèmes avec le son de votre ordinateur? Voici comment vous connecter à l'aide de votre téléphone :

- 1) Cliquez sur le caret (^) près des paramètres audio
- 2) Sélectionnez **Basculer vers l'audio du téléphone**
- 3) Composez le numéro de téléphone fourni



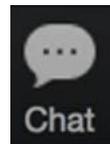
Choose ONE of the audio conference options



Country/Region	Canada
Dial	+1 647 374 4685 +1 647 558 0588 +1 778 907 2071 +1 204 272 7920 +1 438 809 7799
Meeting ID	998 4213 3779
Participant ID	488836
Passcode	564756

Poser des questions

Pour poser une question :



- 1) Ouvrez la fenêtre de **clavardage** en cliquant sur
- 2) Dans le menu déroulant **Destinataires** de la fenêtre de **clavardage**, sélectionnez *Tous* (sinon les questions peuvent passer inaperçues)



- 3) Appuyez sur **Envoyer**.



Guylaine Lefebvre, MD, FRCSC

Directrice exécutive

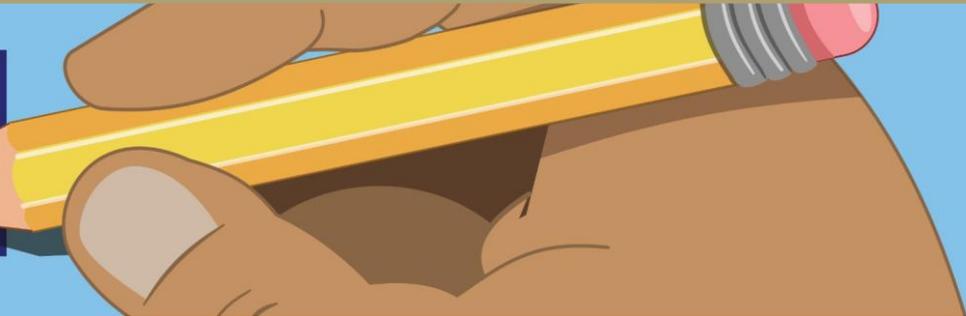
Bureau des programmes et de la mobilisation des membres
Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada



Somewhat
Satisfied



Very
Satisfied



Mensonges, mensonges éhontés et sondages

Concevoir de meilleurs sondages pour l'évaluation et la recherche

Anthony R. Artino, Jr., Ph. D.

Professeur en santé et fonctionnement de l'humain
Doyen associé pour l'évaluation et la recherche éducative



THE GEORGE
WASHINGTON
UNIVERSITY

WASHINGTON, DC

Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada

« Il y a trois sortes de mensonges : les mensonges, les mensonges éhontés et les statistiques. »

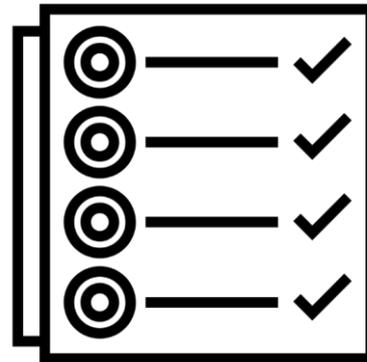
– Mark Twain (1906)



Objectifs d'apprentissage

À LA FIN DE CE CHAPITRE, VOUS SEREZ EN MESURE DE FAIRE CE QUI SUIT :

- **Reconnaître** les éléments d'un sondage;
- **Décrire** comment les processus cognitifs et la motivation guident la façon dont les gens comprennent et répondent aux questions d'un sondage;
- **Repérer** les questions de sondage mal rédigées et les autres pièges de conception;
- **Énoncer** plusieurs principes de conception;
- **Mesurer** l'importance de mener des évaluations d'experts et des entretiens cognitifs.

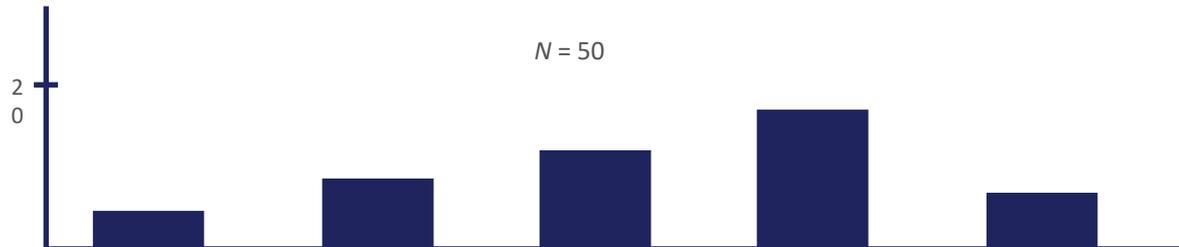


Réfléchissez à ceci...

Selon vous, l'économie mondiale est la deuxième question la plus importante dans le monde aujourd'hui.

L'économie mondiale est la deuxième question la plus importante dans le monde aujourd'hui.

Fortement en désaccord	En désaccord	Ni d'accord ni en désaccord	D'accord	Fortement d'accord
------------------------	--------------	-----------------------------	----------	--------------------



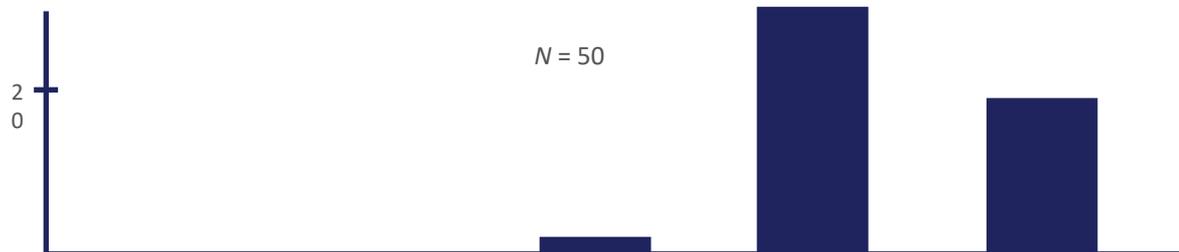
Réfléchissez à ceci...

Selon vous, l'économie mondiale est la deuxième question la plus importante dans le monde aujourd'hui.

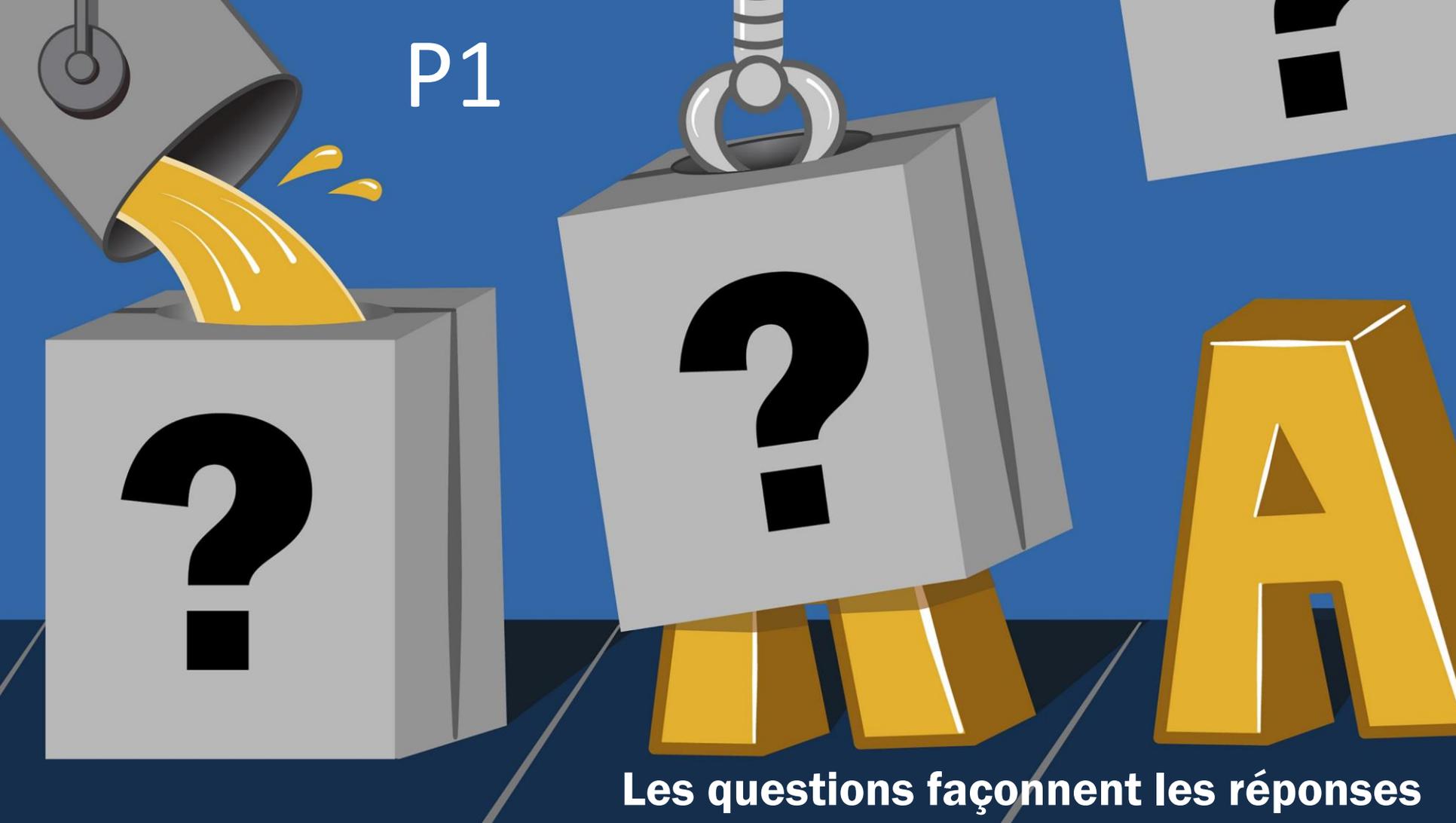
versus

Jusqu'à quel point la question de l'économie mondiale est-elle importante dans le monde d'aujourd'hui?

Pas du tout importante	Peu importante	Moyennement importante	Importante	Extrêmement importante
------------------------	----------------	------------------------	------------	------------------------



P1



Les questions façonnent les réponses

Programme

Activité en grand groupe :
déterminer les éléments
(potentiellement)
problématiques

Un processus de
conception systématique

Terminologie

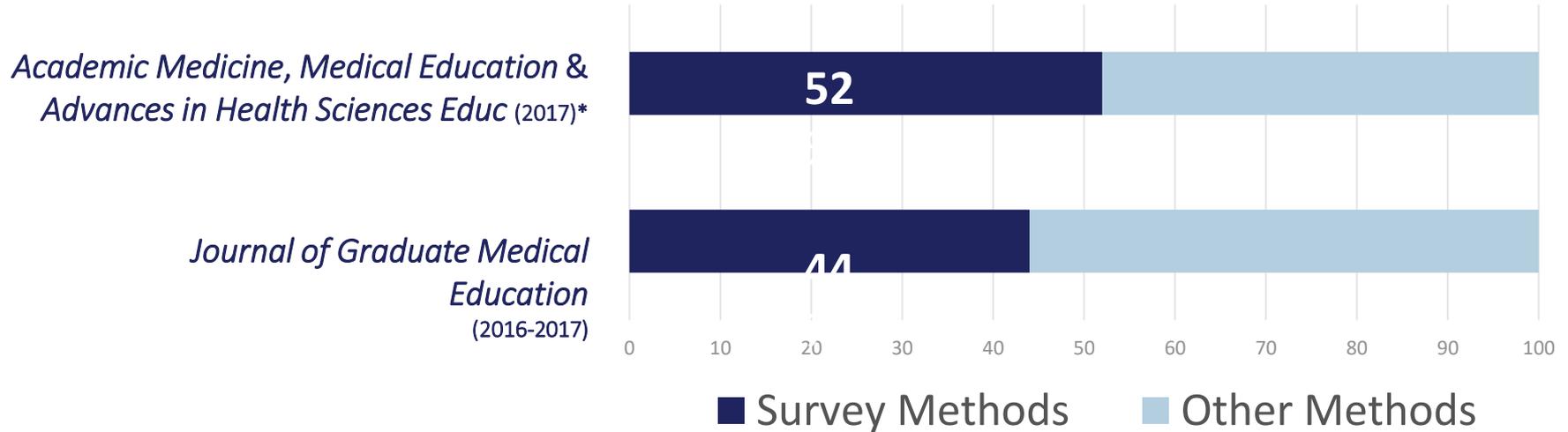


Processus cognitifs et motivationnels

Principes et lignes directrices de
conception pour améliorer la
qualité des sondages

Recours aux sondages

À QUELLE FRÉQUENCE SONT-ILS UTILISÉS?



Terminologie des sondages



- **Concept**

- Un modèle, une idée ou une théorie (quelque chose de « construit »)
 - p. ex. compétence, résilience, confiance, satisfaction des patients, motivation, obstacles perçus, intérêt, procrastination, bien-être, qualité de l'enseignement, épuisement professionnel, etc.

- **Questions (ou indicateurs)**

- Questions ou affirmations individuelles sur le sondage

- **Échelle**

- Deux éléments ou plus destinés à mesurer un concept

Terminologie des sondages



- **Choix de réponse**

- Tous les points énoncés dans l'échelle de réponse

Unipolaire	Pas du tout importants	Peu importants	Moyennement importants	Importants	Extrêmement importants
	Presque jamais	De temps en temps	Parfois	Souvent	Presque tout le temps
Bipolaire	Fortement en désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord ni en désaccord	Plutôt d'accord	Fortement d'accord
	Très mécontent	Plutôt insatisfait	Ni satisfait ni mécontent	Plutôt satisfait	Très satisfait

Options de réponse de Fauci



Comment vous sentez-vous aujourd'hui?



QUESTIONS

CONCEPT

OPTIONS DE RÉPONSE

Customer Service Questionnaire
Please help us improve our services by answering the questions below. We are interested in your opinions about the recent service you received from the Reading Fire Department

Please circle your response

ÉCHELLE

Very Satisfied	Satisfied	Adequate	Unsatisfied	Very Unsatisfied
----------------	-----------	----------	-------------	------------------

1. Were our personnel polite and courteous?	5	4	3	2	1
2. Did our personnel take care of you in a professional manner?	5	4	3	2	1
3. Did we explain the services you needed in an understandable manner?	5	4	3	2	1
4. Did we answer all of your questions in an understandable way?	5	4	3	2	1
5. Overall, how satisfied were you with the service you received from us?	5	4	3	2	1

A. Did you have any other concerns, related to your emergency, that you felt was not addressed by our personnel?

B. Please tell us the single most important action we took that made you feel better.

C. What could we have done differently that might have made your experience more positive?

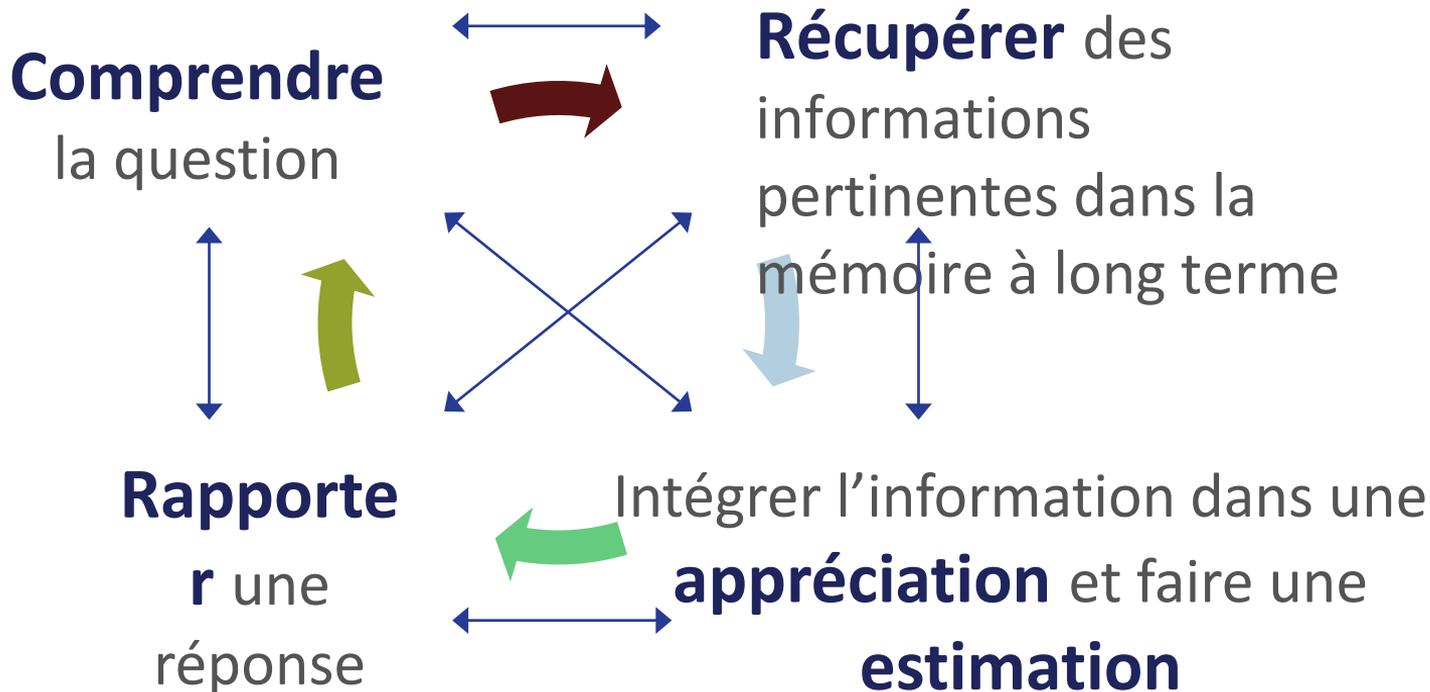
Un important travail cognitif est nécessaire
pour générer des réponses optimales à un
sondage

P2



Traitement cognitif

PROCESSUS COGNITIFS ET RÉACTION AU SONDAGE



Compréhension

MODÈLE DE PROCESSUS DE RÉPONSE

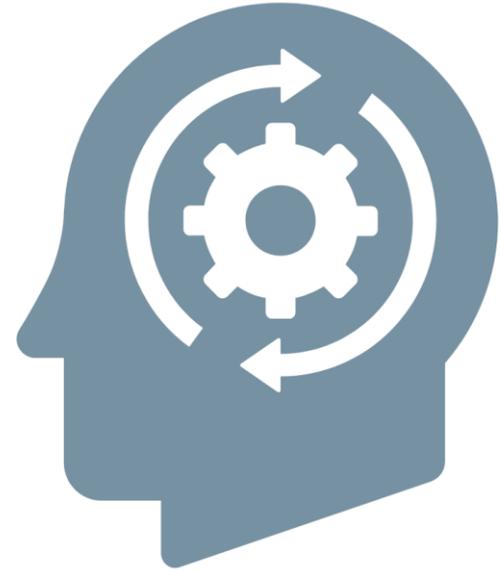
Comprendre la question

Problèmes courants d'ordre :

lexical – Que signifient les différents mots?

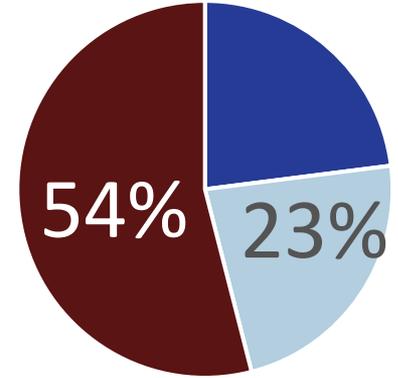
sémantique – Que signifie la question globale, littéralement, lorsque ces mots sont assemblés?

pragmatique – Qu'est-ce que l'auteur de la question voulait que je comprenne ou fasse?



Compréhension

MODÈLE DE PROCESSUS DE RÉPONSE



Comprendre la question

Lexical – Les mots peuvent avoir plusieurs interprétations et significations, même pour une même personne

Suessbrick et coll. (2000) : Étude sur le tabagisme

■ Only cigarettes you finished

« Avez-vous fumé au moins 100 cigarettes dans toute votre vie? »

Rapport

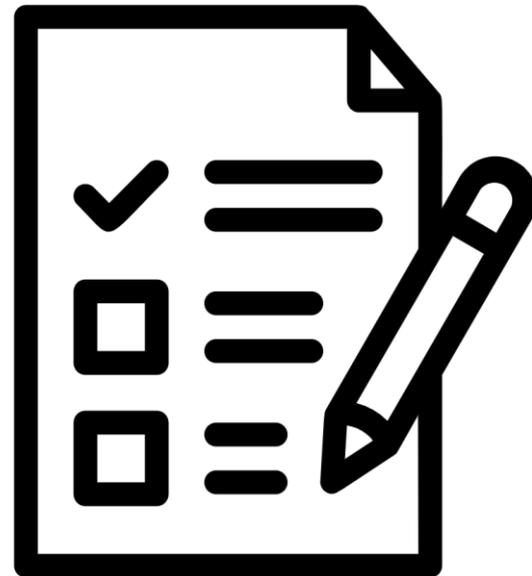
MODÈLE DE PROCESSUS DE RÉPONSE

Rapporter une réponse

Modifier la réponse pour...

la cohérence avec des réponses antérieures ou avec l'image de soi

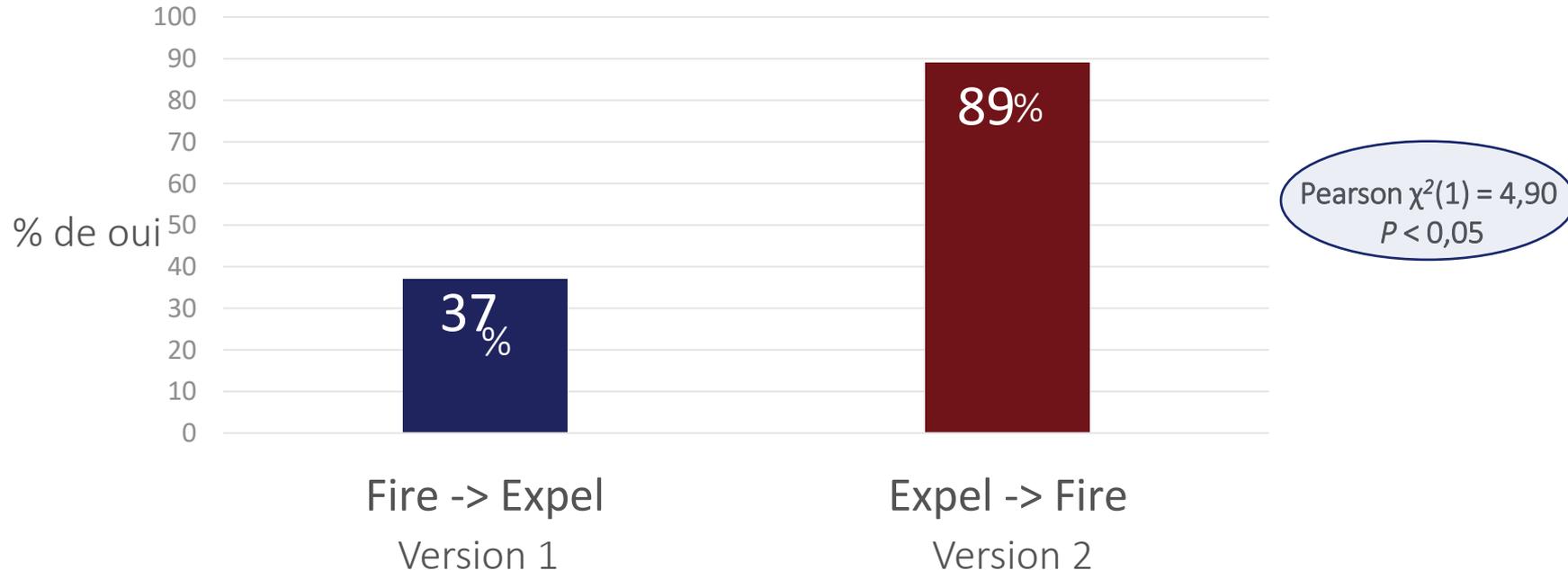
l'acceptabilité avec ce qui est socialement désirable (*biais de désirabilité sociale*)



Rapport

$N = 91$ membres du
corps enseignant

% du corps enseignant qui a répondu :
« Oui, virez le professeur. »



Lignes directrices de conception

- Utiliser des termes que la plupart des gens interprètent de la même manière
- Fournir des définitions des termes ou idées qui pourraient être interprétés de différentes manières
- Être conscient des effets d'ordre
- Toujours PRÉTESTER vos sondages!**

P3



**Les personnes
interrogées ne
sont généralement
pas motivées pour
répondre à votre
sondage**

Principe n° 3

LES PERSONNES INTERROGÉES NE SONT GÉNÉRALEMENT PAS MOTIVÉES POUR RÉPONDRE À VOTRE SONDAGE



Vous voulez que les répondants optimisent

- la mesure dans laquelle ils effectuent les tâches cognitives nécessaires pour répondre à une question du sondage de manière approfondie et impartiale

Vous ne voulez pas que les répondants soient simplement satisfaits

- de la mesure dans laquelle ils font des compromis et dépensent moins d'énergie (c'est-à-dire qu'ils ne font pas tout leur possible pour répondre de manière sincère ou réfléchie)

Please use the following rating scale (write "0" if unable to judge):

1	2	3	4	5
Unacceptable	Significantly below most PGY-3s	On par with most PGY-3s	Better than most PGY-3s	Consistently at least one level higher than almost all PGY-3s

NA = not applicable

Patient Care

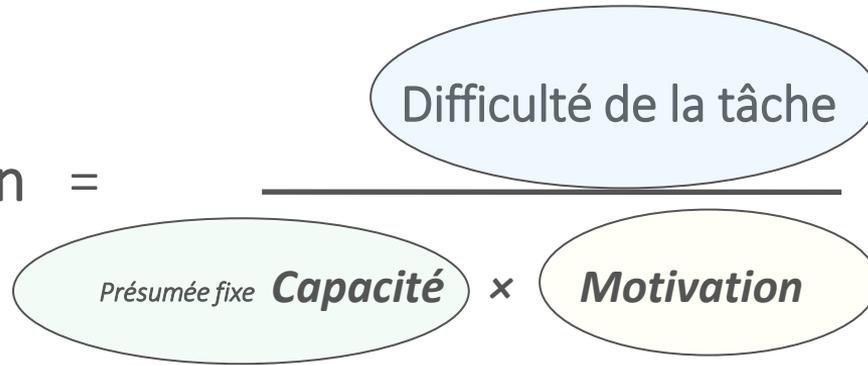
- 3 Conducting patient histories
- Physical exam skills
- Conducting daily patient evaluations
- Performing basic technical skills (e.g., inserting IV, suturing, inserting a-line)
- Performing advanced procedural skills (e.g., inserting central line, performing endoscopy, operating room performance)
- Analysis of clinical data, differential diagnosis and selection/interpretation of tests
- Ability to manage and/or refer patients with life threatening illness
- Ability to manage patients with complex multi-system illness
- Knowledge and selection of treatment options/patient management
- Coordination and continuity of care
- Ability to appreciate a patient's illness in the context of their life

Communication and Interpersonal Skills

- 3 Oral communication skills
- Written communication skills
- Relationships with patients
- Relationships with families
- Relationships with peers, staff and other health-care personnel
- Effectiveness as a teacher

Facteurs qui prédisent la satisfaction

Seuil de satisfaction =



- Est-il facile de passer à travers les quatre processus cognitifs?
 - o c.-à-d., le sondage est-il bien conçu?
- Des distractions?
- Des instructions claires?

- Dans quelle mesure le sondage aborde-t-il les **récompenses**, les **coûts** et la **confiance**?
- La fatigue des répondants?

Lignes directrices de conception

STRATÉGIES POUR ABORDER LA MOTIVATION DES RÉPONDANTS

Augmenter les récompenses/avantages	Diminuer les coûts	Établir la confiance
Fournir des informations sur le sondage	*Le rendre facile à utiliser	*Obtenir un parrainage
Demander de l'aide ou des conseils aux répondants	Éviter le langage subalterne	Fournir un signe d'appréciation à l'avance
*Démontrer une attitude positive	*Être bref et concis	*Faire en sorte que la tâche paraisse importante
*Dire merci	Réduire au minimum les demandes d'informations personnelles	Garantir la confidentialité et la sécurité
Soutenir les valeurs du groupe	Souligner la similitude avec d'autres tâches	
Donner des récompenses tangibles		
Rendre le sondage intéressant		
Fournir une validation sociale		



**Un sondage est
une conversation
entre vous et les
répondants**



GRICEAN MAXIMS FOR EFFECTIVE CONVERSATIONS

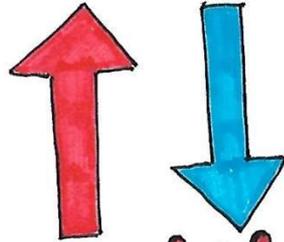
SKETCHNOTE BY HAYLEY LEWIS @Haypsych June 2020



Quality

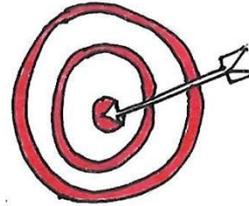
"BE TRUTHFUL"

- don't say what you believe to be false
- don't say that for which you lack evidence



Quantity

- make your contribution as informative as needed
- don't make your contribution more informative than is needed



Relevance

- be relevant
- pay attention as relevance may change during an interaction

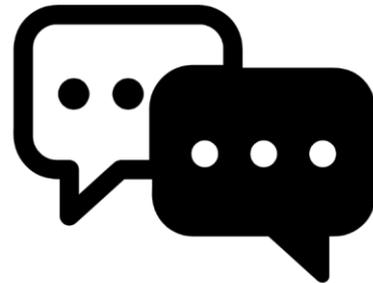


Manner

"BE CLEAR"

- avoid obscurity of expression
- avoid ambiguity
- be brief
- be orderly

Principe n° 4



UN SONDAGE EST UNE CONVERSATION ENTRE VOUS ET LES RÉPONDANTS

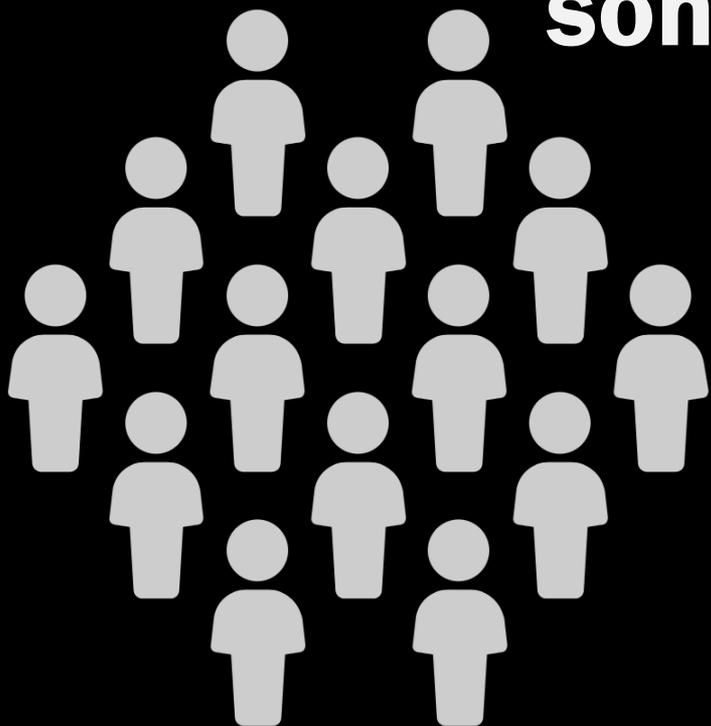
Dans quelle mesure êtes-vous favorable ou opposé à la politique de l'université en matière de Politique sur l'accessibilité du matériel, qui consiste à rendre tous les documents imprimés de l'école disponibles sur demande en gros caractères pour les malvoyants?

Fermement opposé	Modérément opposé	Légèrement opposé	Ni en faveur ni contre	Légèrement favorable	Modérément favorable	Fortement favorable
------------------	-------------------	-------------------	------------------------	----------------------	----------------------	---------------------

- Total $N = 17$
- Moyenne = 5,1
- 8 ont répondu « ni pour ni contre »
- 6 ont répondu « légèrement favorable » ou « modérément favorable »
- 3 ont répondu « fortement favorable »
- **AUCUNE DONNÉE MANQUANTE!**



**Repérer les questions de
sondage (potentiellement)
problématiques
(activité en grand groupe)**



Point 1

QUESTIONS À PLUSIEURS VOLETS

Meilleure pratique :
posez une question à la fois (évitez les questions à plusieurs volets)



- **Exemple de question** : *L'enseignement didactique et l'enseignement au chevet des patients ont-ils été efficaces?*
 - Et si l'un est bon et l'autre mauvais?
- **Solution : diviser en deux questions**
 - *Quelle a été l'efficacité de l'enseignement didactique?*
 - *Quelle a été l'efficacité de l'enseignement au chevet des patients?*
- **Étude récente (Artino et coll., 2018)** :
 - Pour les sondages utilisant des questions d'évaluation de type Likert...

65%

des sondages comportaient au moins une question à plusieurs volets

17%

des questions (591) de l'ensemble des sondages comportaient plusieurs volets

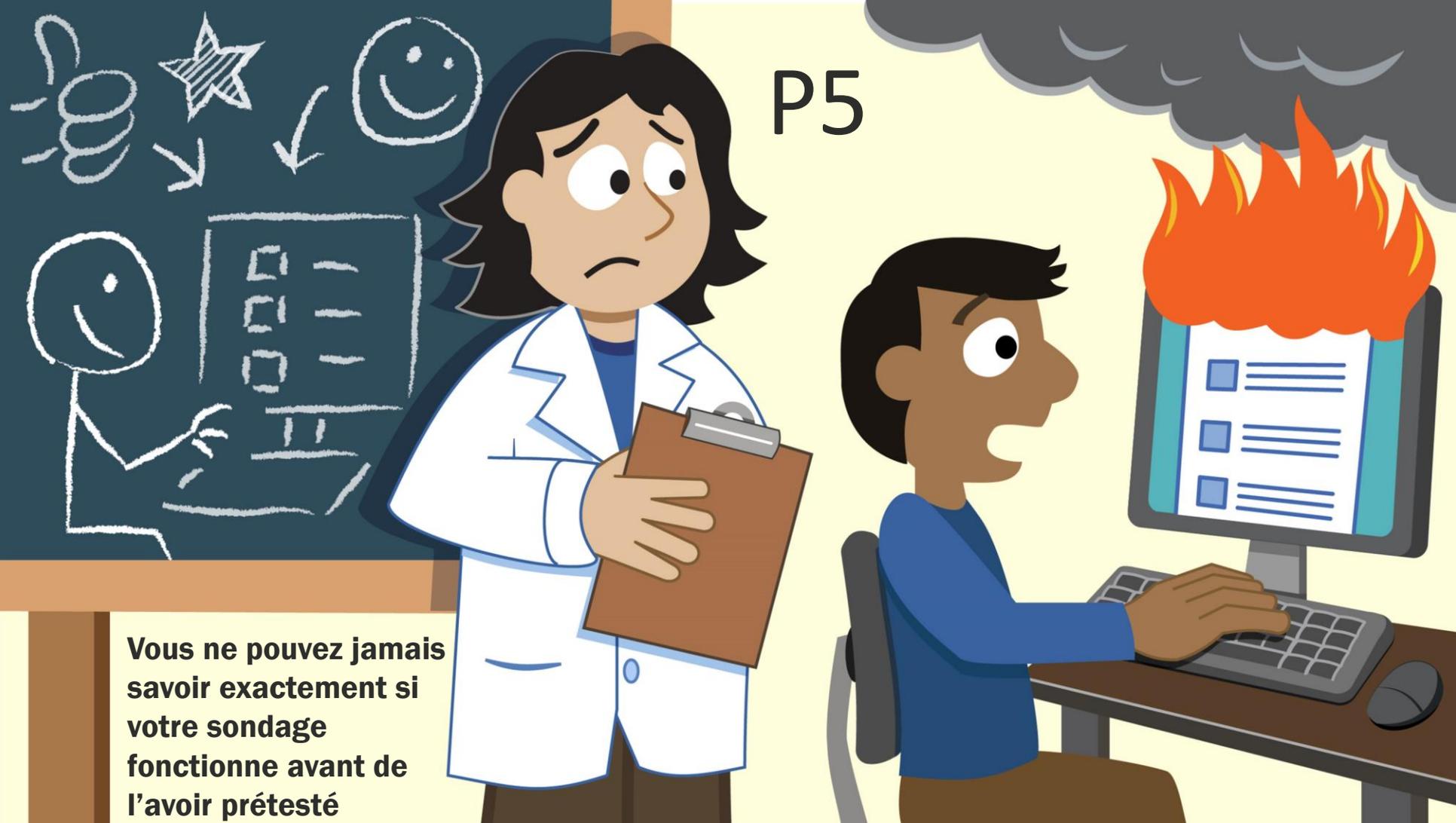
Point 2

QUESTIONS FORMULÉES DE MANIÈRE NÉGATIVE

Meilleure pratique : Utilisez un langage positif (évitez d'utiliser « non- », « in- », « anti- », « pas », etc.) pour faciliter le traitement cognitif

- **Exemple de question** : *Au cours d'une semaine moyenne, combien de fois êtes-vous incapable de commencer vos rondes à l'heure? (rarement/souvent)*
- **Charge cognitive inutile; favorise le sentiment de satisfaction**
- **Solution** : Assurez-vous que *oui* signifie « oui » et que *non* signifie « non »
 - *Au cours d'une semaine moyenne, combien de fois commencez-vous les rondes à l'heure?*

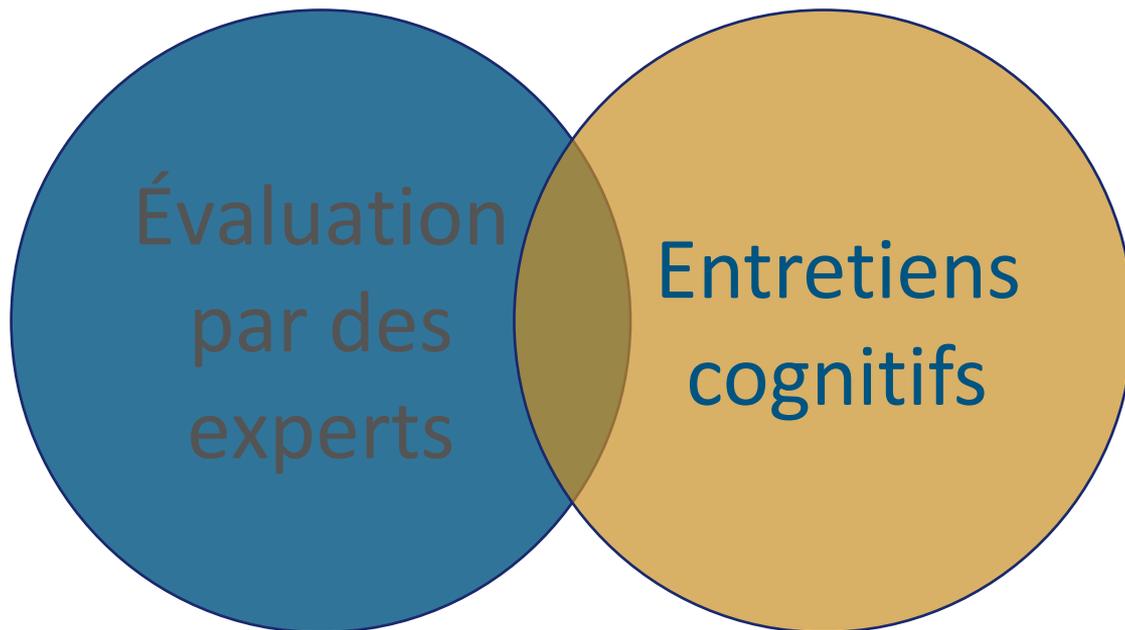
P5

An illustration depicting a scene of digital disaster. On the left, a woman with dark hair, wearing a white lab coat over a blue shirt, stands with a worried expression, holding a brown clipboard. Behind her is a chalkboard with white drawings: a thumbs-up, a star, a smiley face, and a stick figure at a computer. On the right, a man with dark hair, wearing a blue shirt, sits at a desk looking shocked. He is typing on a keyboard in front of a computer monitor. The monitor is engulfed in bright orange and yellow flames, with thick grey smoke rising from it. The background is a plain yellow wall.

**Vous ne pouvez jamais
savoir exactement si
votre sondage
fonctionne avant de
l'avoir prétesté**

Principe n° 5

VOUS NE POUVEZ JAMAIS SAVOIR EXACTEMENT SI VOTRE SONDRAGE FONCTIONNE AVANT DE L'AVOIR PRÉTESTÉ



Évaluation par des experts

OBJECTIF : S'ASSURER QUE LES QUESTIONS SONNENT JUSTE POUR LES EXPERTS

• **En fonction de vos besoins, les experts peuvent prendre en compte les éléments suivants pour chacune des questions de votre sondage :**

- Clarté
- Pertinence de la structure
- Niveau de langue
- Facettes ou aspects manquants

Exemple de rétroaction :

- « Je ne suis pas sûr que le répondant type saura ce que cela signifie – peut-être donner un exemple entre parenthèses? »

Importance de l'évaluation par des experts



Google

Translate

English Welsh Dutch Detect language

Nid wyf yn y swyddfa ar hyn o bryd. Anfonwch unrhyw waith i'w gyfieithu.

Turn off instant translation

English Spanish Arabic

Translate

I am not in the office at the moment. Send any work to be translated.

☆ 📄 🔊 ↶

✎ Suggest an edit

Entretiens cognitifs

OBJECTIF : S'ASSURER QUE LES RÉPONDANTS COMPRENNENT LES QUESTIONS COMME VOUS (LE CONCEPTEUR) LE VOULIEZ

- **Recruter des membres de la population ciblée**
 - p. ex. des étudiants, des enseignants, des patients, des habitants, etc.
- **Mener des entretiens individuels, dans un « laboratoire » ou un autre endroit**

ENSUITE : prendre des décisions éclairées, en utilisant l'entretien cognitif comme source d'information

Entretiens cognitifs

EXEMPLE 1

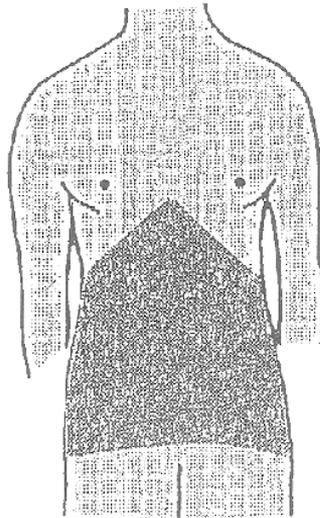
Au cours de la dernière année, avez-vous été gêné par des douleurs à l'abdomen?

- **Quels problèmes anticipez-vous avec cette question du sondage?**
 - À quelle période pensez-vous? (compréhension *sémantique*)
 - Que signifie pour vous « gêné par la douleur »? (compréhension *sémantique*)
 - Où se situe votre abdomen, au fait? (Compréhension *lexicale*)

Entretiens cognitifs

EXEMPLE 1

Veillez regarder ce schéma. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous eu des douleurs dans cette zone (la zone ombrée sur le schéma)?



Entretiens cognitifs

EXEMPLE 2

Dans votre maison, y a-t-il des murs dont la peinture s'écaille?

- Répondant : « *Non... pas sur les murs, en tout cas...* »
- Sondeur : *Y a-t-il de la peinture qui s'écaille?*
- Répondant: « *Ouais, le cadre de la fenêtre...* »

- Le problème n'a pas été anticipé – donc il n'est pas reflété dans le sondage
- L'entretien cognitif permet de vérifier les problèmes ET de les découvrir

Ligne directrice de conception

Toujours PRÉTESTER vos sondages!

P6



**Les bonnes
décisions ne
peuvent pas
être prises
sur la base de
mauvais
sondages**



Principe n° 6

LES BONNES DÉCISIONS NE PEUVENT PAS ÊTRE PRISES SUR LA BASE DE MAUVAIS SONDAGES

Devrions-nous aller voir les
Maple Leafs de Toronto lors
des éliminatoires de la
coupe Stanley?

- Oui
- Oui, s'il vous plaît
- Je ne suis pas sûr, que voulez-vous faire?



Vous voulez améliorer vos sondages?

Suivez un processus de conception systématique

Étape 1 : Examiner la littérature

Étape 2 : Mener des entretiens et/ou des groupes de discussion

Étape 3 : Faire une synthèse

Étape 4 : Élaborer les questions

Étape 5 : Faire évaluer par des experts

Étape 6 : Mener des entretiens cognitifs

Étape 7 : Effectuer un essai pilote (prétest)

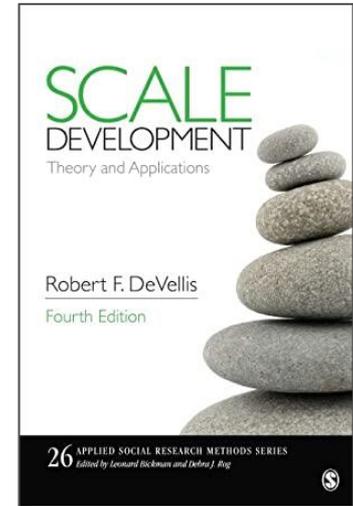
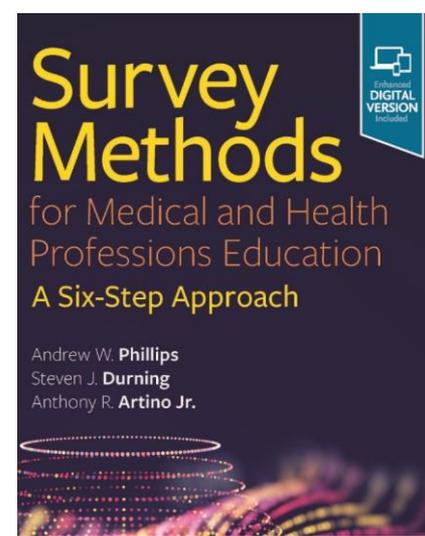
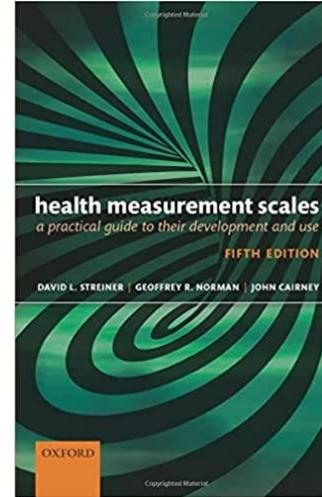
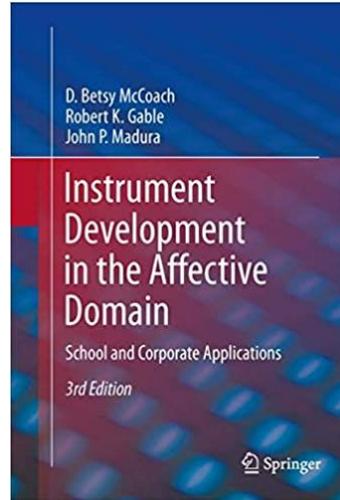
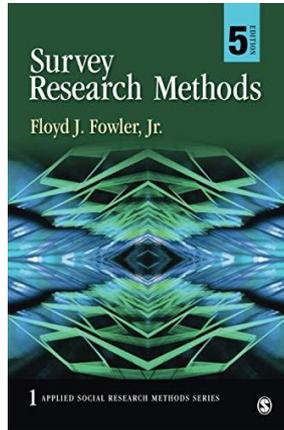
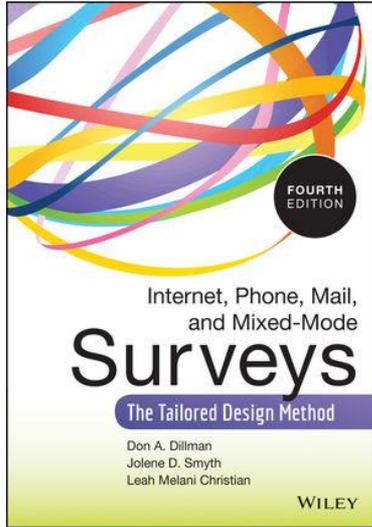


Developing questionnaires for educational research

Anthony R. Artino, Jr.
Jeffrey S. La Rochelle
Kent J. DeZee
Hunter Gehlbach

Vous voulez améliorer vos sondages?

Suivez un processus de conception systématique



La pire question de sondage jamais écrite...

- *Y a-t-il des parties de cette expérience dont vous ne vous souvenez pas?*
 - *Si oui, quelles parties?*

Ou peut-être que CECI est la pire question sondage jamais écrite?



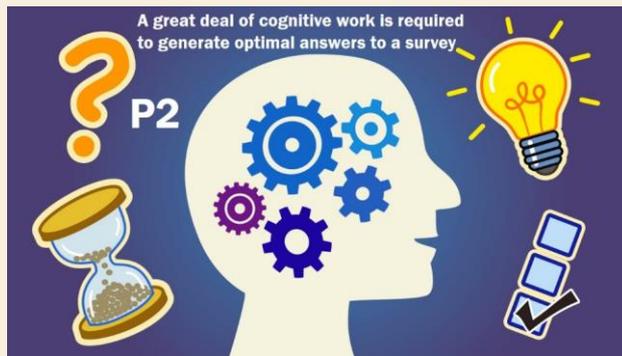
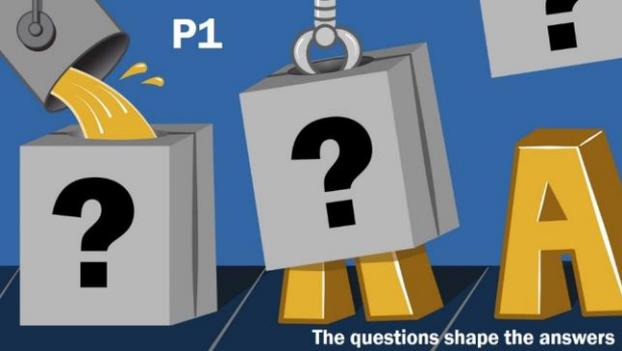
The image shows a screenshot of a web form for an online death certificate request. At the top left is the seal of the State of North Carolina. At the top right is a small map of North Carolina with a red dot indicating a location, and the text "Fredrick Smith, Regist". The main heading is "Online Death Certificate Request". Below this is the sub-heading "Step 1: Who is on the Death Certificate?". The question is "The person listed on the Death Certificate is:". There are two buttons: "Myself" and "Someone Else" with a downward arrow indicating a dropdown menu.

 Fredrick Smith, Regist

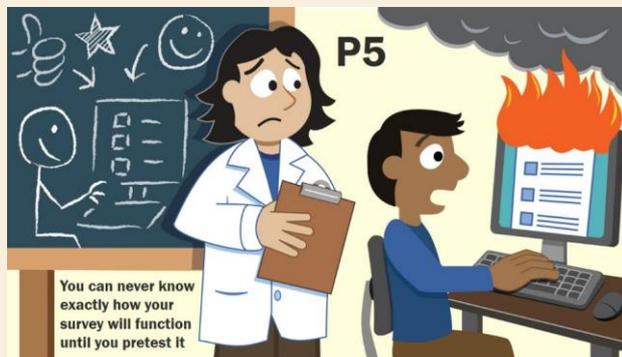
Online Death Certificate Request

Step 1: Who is on the Death Certificate?

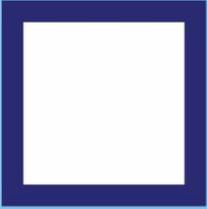
The person listed on the Death Certificate is:



Ce que vous devez retenir à tout le moins...



Somewhat
Satisfied



Very
Satisfied



aartino@email.gwu.edu



 @MedEdDoc