Les défis de l'apprentissage des méthodes mixtes en santé : entre candeur pragmatique et complexité philosophique.

Bujold, Pluye, Levine, Nicolau, Vedel

Conférencier:

Mathieu Bujold, Ph. D., M.A., M.Sc.,

Post-doctorant, Département de médecine familiale, Université McGill

Consultant et formateur en analyse qualitative

Colloque 610 - Oser les défis des méthodes mixtes en sciences de la santé et sciences sociales, UQAM, 11 mai, 2016

McGill

POINTS DE RENCONTRE 84e CONGRÈS DE L'ACFAS UQAM Du 9 au 13 mai 2016

UNITÉ DE SOUTIEN SRAP | QUÉBEC

Objectifs

1) Comprendre les défis et les facilitants de l'apprentissage des MM en sciences de la santé en analysant l'expérience d'étudiants gradués (FMED 672).
2) Explorer les perceptions qu'ont les apprenants de la finalité des méthodes mixtes (téléologie).

Revue littérature : défis et facilitants de l'apprentissage des MM

Cinq évaluations QL et/ou de cours de MM en science de l'éducation ou sciences sociales (Christ 2009; Hesse-Biber 2015; Onwuegbuzie 2011, 2013; Poth 2014).

FACILITANTS	DEFIS
• Planifier ou participer une étude MM parallèlement • Activités pratiques en groupes interdisciplinaires • Rétroaction des instructeurs • Favoriser une approche d'enseignement en équipe d'instructeurs (QUAL, MM, QUAN)	• Littéracie méthodologique des étudiants (plus d'habiletés QUAN que QUAL) Formation et expérience des instructeurs. • Manque d'études exemplaires et guides en MM • Barrières structurelles (supervision, contraintes départementales, journaux) • Justifier la mobilisation des MM (finalité)

FMED 672 *Applied Mixed Methods in Health Research* (3 crédits)

https://www.mcgill.ca/study/2013-2014/courses/fmed-672

Instructeurs: Levine (QL), Pluye (MM), Nicolau (QT)

Données qualitatives

- Réflexion hebdomadaire des étudiants (web).
- Quizz (Socrative) et observations participatives (notes).
- Commentaires évaluation des sessions.
- Questions ouvertes questionnaires socio-démo (facilitants - défis)*.

Cohorte d'étudiants 2015 (n=22) et 2011 (n=17) *

- Candidats MSc et Ph.D, Post-doc. 32 Femmes (82%) et 7 hommes (18%).
- Moyenne d'âge 30 ans (min: 24 - max:52).
- Formation préalable en recherche: QUAN 95% vs QUAL 75%
- Expérience préalable en recherche: QUAN 74% vs QUAL 43%
- Expérience clinique (dentisterie, soins infirmiers, médecine familiale, sexologie, chirurgie): 47%

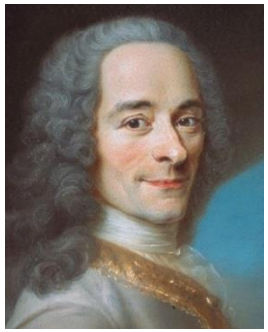
*Taux réponses 81 %, Approbation éthique: IRB A02-E07-10B

Analyse thématique hybride

- 1) Facilitants Apprentissage MM
  - 1a) Définitions MM - Facilitants
  - 1b) Lectures - Facilitants
  - 1c) Activités d'enseignement - Facilitants
  - 1d) Caractéristiques des étudiants - Facilitants
  - 1e) Contexte - Facilitants

- 2) Défis Apprentissage MM
  - 2a) Définitions MM - Défis
  - 2b) Lectures - Défis
  - 2c) Activités d'enseignements - Défis
  - 2d) Caractéristiques des étudiants - Défis
  - 2e) Contexte - Défis

- 4) Interprétation du monde et des sciences (Worldviews)
  - 4.1 Ontologie
  - 4.2 Épistémologie
  - 4.3 Méthodologie
  - 4.4 Téléologie

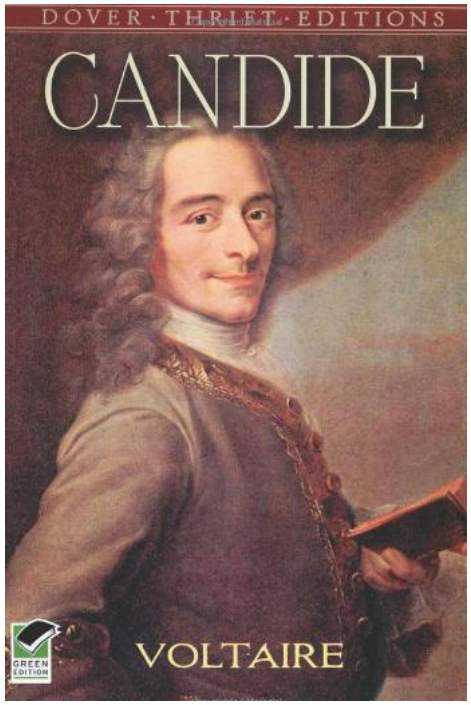


Candeur

Téléologie: finalités de la recherche (ici MM) ainsi qu'aux intérêts et intentions des chercheurs (TELOS).

Complexité

Entre candeur et complexité dans l'interprétation des MM et de leurs finalité



Candide évoque le bon sens et la simplicité:

« *Il avait le* ***jugement droit****, avec* ***l'esprit simple*** *: c'est je crois, pour cette raison qu'on le nommait Candide* » (chap. I)*.

Pangloss incarne la complexité philosophique:

« ***Pangloss*** *lui enseignait la métaphysico-théologo-cosmolo-nigologie* » (chap. I)*

Interprétation candide: intégration intuitive (suivant le bon sens) et pragmatique du qualitatif et quantitatif. **Finalité des MM** : améliorer la recherche et son application.

Interprétation complexe: Intégration réflexive de différentes interprétations du monde et de la science. **Finalité des MM**: compréhension plus complexe des réalités étudiées.

*Voltaire, Candide ou l'optimisme (1759)

Intérêt initial élevé des étudiants envers les MM

- « *C'est la **nature pratique** des méthodes mixtes qui le rend si désirable* » (F12_2015, S#2).
- « *Je trouve surprenant que les MM soient critiquées […] cette méthode semble **contribuer à une meilleure recherche** et à faciliter la **clarté**.* » (F15_2011, S#2)
- *« […] les MM sont utilisées dans **la vie quotidienne** sans que les gens le remarque […] grande **applicabilité** » (F16_2011, S#2).*
- « *La réalisation d'une étude MM est comme avoir une **plus grande boîte à outils*** » (F04_2015,S#3).

Intérêt envers MM (télos) = avoir plus d’information, mesures plus précises

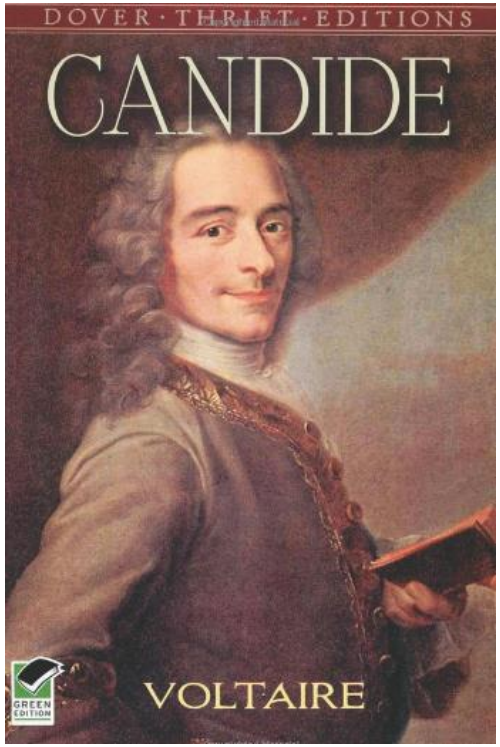
- « *Ce qui **m’intéresse** dans les MM est comment je peux avoir **beaucoup plus d'informations** dans **ma propre recherche** en suivant cette étape supplémentaire* (F16_2011)."
- «*Pour **maximiser** les **types et la quantité** d'informations disponibles pour répondre à une question de recherche" (F11_2015).*
- « *les **MM sont plus complètes** […] et mettent au défi notre recherche pour la rendre **plus précise**.» (F10_2011).*

Perception des MM – Pragmatique et intuitive en contexte clinique

« […] *dans la* ***pratique médicale****, nous utilisons les MM sur une base quotidienne. Lorsque je cherche des réponses en essayant de diagnostiquer un patient,* ***je pose des questions mixtes****: Combien de fois?, Fréquence? et je demande de décrire qualitativement* » (F08_2015, médecin, S #2).

«*En tant* ***qu'infirmier*** *c'est un impératif moral d'offrir des soins dans une* ***perspective d'«evidence-based»*** *mais* ***la réalité est que chaque client (ou étudiant) a ses propres perceptions****, perspectives et interprétations; même si une intervention peut être empiriquement démontrée comme la plus efficace ce n'est pas le cas pour chaque client [...]* » . (H04_2011, infirmier, S#2).

Défi au fil des lectures: étudiants confrontés à des interprétations différentes



VS

Chercheurs, auteurs, méthodologistes

« Pragmaticiens »

Chercheurs, auteurs, méthodologistes

« Métaphysico-théologo-cosmolo-nigologues »

Est-ce qu'on peut choisir une interprétation pragmatique du monde?

« *Il est totalement logique pour moi de mener des études QN et QL en même temps et* ***choisir une interprétation du monde pragmatique***» (H09_2015, S#2).

« *[…] les chercheurs peuvent* ***adapter différentes interprétations du monde*** *en fonction de la situation et leurs besoins (très pragmatique!)* « (F15_2015, S#2).

« *Est-ce un* ***choix personnel*** *(croyance à ce stade de notre vie) ou pouvons-nous choisir un paradigme différent pour chaque recherche?* » (F10_2011, S#2)

Être anti-interprétation du monde

- « ***Je ne comprends pas l'importance d'avoir une interprétation*** *du monde explicite comme chercheur puisque, plus tard dans le chapitre, il est dit que ces* ***interprétations affectent la méthodologie*** » (F15_2015,S#2).
- « *Je me sens* ***plus à l'aise de ne pas avoir à choisir un paradigme*** *particulier* » (F06_2011, S#2).
- « *Est-ce que le pragmatisme vraiment une interprétation du monde (worldview)? Peut-être qu'il est plus une «anti-interprétation du monde» (****anti -worldview****)?* » (F09_2011, S#3)

Vers la complexité: interprétation du monde interchangeable?

- « *Je suis sûr que la vision du monde d'un chercheur peut évoluer, mais pourrais-je être un positiviste le matin, et réaliste dans l'après-midi? Pourrais-je être un* ***libéral dans la matinée et un conservateur le soir****? Pourrais-je être un musulman le matin, un catholique dans l'après-midi? [...] Ça semble être trop simpliste.* » (F07_2011_S#3)

- « *Ai-je tort de penser* ***l'épistémologie et l'ontologie d'un chercheur*** *ne peuvent* ***pas être si facilement déplacé*** »? (F16_2015_S# 5)

Camoufler la complexité dans le pragmatisme?

- *« […] l'aspect pratique présenté par les auteurs de la réalisation des étapes du processus de recherche QUAL / QUANT,* ***semblent parfois camoufler la complexité d'un devis mobilisant les MM*** *» (F14_2011, S#3).*
- « *Comment pouvons-nous honorer les deux paradigmes à la fois? […] ex.* ***concilier la subjectivité avec l'objectivité*** » (F09_2011, S#3, cursus QL).

- *« La rigueur dans le* ***quantitatif*** *consiste à* ***contrôler les biais*** *alors que le* ***qualitatif encourage ce biais*** *à faire partie du processus analytique, et le pragmatisme implique un peu des deux. Comment est-ce conciliable dans le rapport?* (F20_2015, S#3 , cursus QT)

	FACILITANTS	DEFIS
Définitions	• MM = pragmatique & intuitif • Catégorisation MM (convergent, séquentiel, etc.)	• Confusion *Worldview* pragmatique • Sur catégorisation devis MM • Zones grises et controverses
Lectures	• Aspects pratiques (reliées au projet) et clarté des étapes • Proximité des auteurs (UdM, McGill, FMed)	• Pertinence et qualité méthodologique • Interprétations du monde des auteurs
Activités (classe-Web)	• Discussions & exercices avec les pairs (interdisciplinaire)	• Défis négociation interprétation du monde et de la science
Etudiants	• Expérience et habiletés (QL, QN, recherche)	• MM insécurisant pour QN (réflexivité, divergence, qualité) • Frustrant pour QL (zones grises, quantification, priorisation)
Contexte	• Collaborations interdisciplinaires (praticiens, chercheurs, utilisateurs, etc.) • Curriculum	• Convaincre pour MM (majorité QN) • Faisabilité (thèse, publications, subventions, comité éthique) • Langage

RÉSULTATS-DISCUSSION

- Compréhension des défis et des facilitants de l’apprentissage des MM en sciences de la santé.

- Explication des perceptions qu’ont les apprenants de la finalité des méthodes mixtes (téléologie).

De la candeur à la complexité?

- Initier les cours de MM en amenant les étudiants à réfléchir sur les valeurs ayant un impact sur la façon dont ils conduiront un projet de recherche MM (Hesse-Biber 2015).

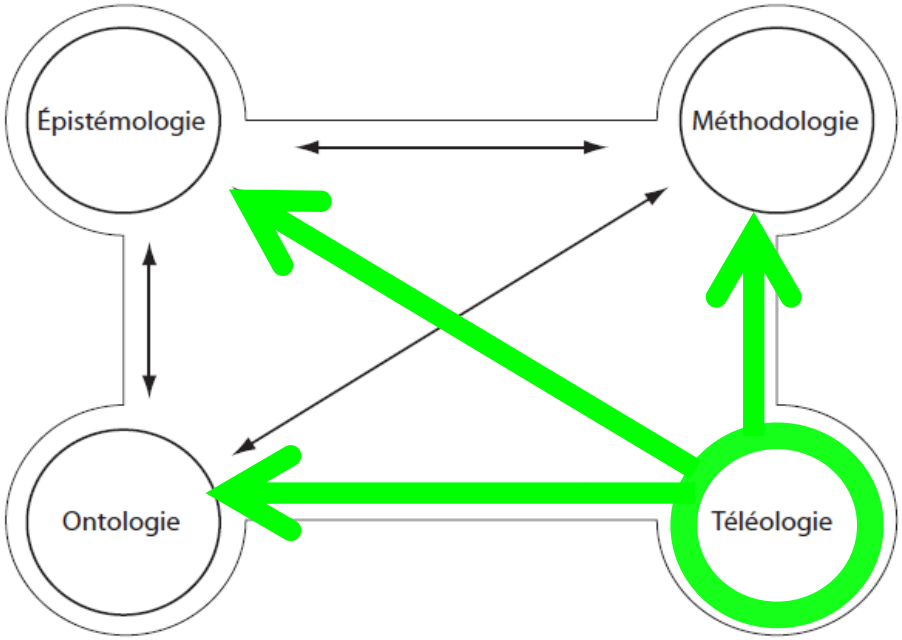
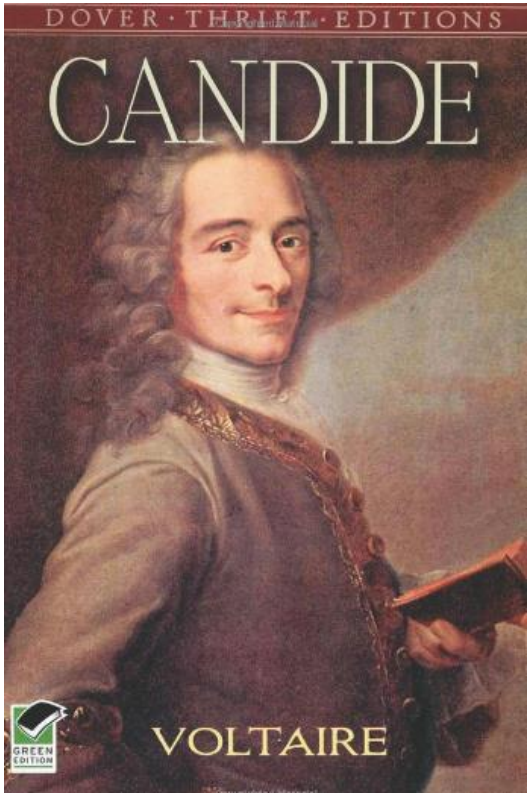


*Figure tiré de Ridde et Dagenais 2012 citant Gendron 2011

- Paradigme, ontologie, épistémologie sont des concepts souvent très abstraits, voire ennuyants, pour les étudiants.
- La téléologie est par définition plus concrète, car elle répond à la question suivante : ça sert à quoi? (générer du savoir, améliorer intervention, dénoncer des injustices, etc.)
- Serait-ce une manière d'initier une réflexion sur l'interprétation du monde plus accrocheuse pour les étudiants?

CONCLUSION
Qu’est-ce que les complexes peuvent apprendre des candides?

« *Il faut cultiver notre jardin* » (Candide, Chapitre XXX)



Une métaphore de Candide qui signifie :

Laissons de côté les problèmes métaphysiques, et occupons-nous au contraire des choses que l'on peut changer, améliorer.

Il faut s'appliquer à faire évoluer la société et à la rendre meilleure.

References

- Christ, T. W. (2009). Designing, Teaching, and Evaluating Two Complementary Mixed Methods Research Courses. *Journal of Mixed Methods Research, 3(4), 292-325.*
- Hesse-Biber, S. (2015), Dupuis, P., & Kinder, S., The problems and prospects in the teaching of mixed methods research, *International Journal of Social Research Methodology, Volume 18, Issue 5, 2015*
- Gendron, S. (2001), La pratique participative en santé publique : l'émergence d'un paradigme, Montréal, Université de Montréal.
- Onwuegbuzie, A. J., Frels, R. K., Leech, N. L., & Collins, K. M. (2011). A mixed research study of pedagogical approaches and student learning in doctoral-level mixed research courses. *International Journal of Multiple Research Approaches, 5(2), 169-199.*
- Onwuegbuzie, A. J., Frels, R. K., Collins, K. M., & Leech, N. L. (2013). A four-phase model for teaching and learning mixed research. *International Journal of Multiple Research Approaches, 7(1), 133-156.*
- Poth, C. (2014). What constitutes effective learning experiences in a mixed methods research course? An examination from the student perspective. *International Journal of Multiple Research Approaches, 8(1), 74-86.*
- Ridde, V. and C. Dagenais (2012). Approches et pratiques en évaluation de programmes: nouvelle édition revue et augmentée, Les Presses de l'Université de Montréal.
- Voltaire (1759), Candide ou l'optimisme.