



ipa  
INNOVATIONS FOR  
POVERTY ACTION



BERKELEY INITIATIVE FOR TRANSPARENCY  
IN THE SOCIAL SCIENCES



# Plan de Pré-Analyse

Zacharie Tsala Dimbuene

Juillet 19-20, 2016

Atelier sur la transparence de la recherche

Université de Kinshasa

Kinshasa, République Démocratique du Congo

# Plan de présentation



1. Quoi, Pourquoi, et quand?
2. Éléments d'un plan de pré-analyse (PPA)
3. Enregistrement de l'Essai
4. Trucs pour effectuer des changements dans un PPA d'une étude

# Êtes-vous prêts??



ipa  
INNOVATIONS FOR  
POVERTY ACTION



BERKELEY INITIATIVE FOR TRANSPARENCY  
IN THE SOCIAL SCIENCES





Qu'est-ce qu'un plan de pré-analyse?

Qui a déjà écrit un plan de pré-analyse?

# Quoi, Pourquoi et Quand?



- Qu'est-ce qu'un plan de pré-analyse?
  - Document décrivant les détails techniques d'une étude
    - ✦ Il inclut également la justification
  - Considérations + manuscript final
  - Appelé aussi "protocole de recherche" ou "protocole de l'étude"
- Pourquoi écrire un PPA?
  - Crédibilité et fiabilité des résultats de recherche
  - "Contrainte" contre la selection des résultats
- Quand écrire un PPA?
  - Idéalement, avant le baseline
  - Si après le baseline, être le plus transparent possible en précisant les données auxquelles vous aurez accès!

# Éléments d'un PAP selon le guide "SPIRIT"



1. Information générale
2. Introduction
3. Plan d'étude
4. Pré-spécification des décisions d'analyse
5. Problèmes attendus
6. Conclusion



# Information générale/Introduction

- **Clarifier qui conduit la recherche et donner une justification de l'étude**
- **Information générale**
  - Titre
  - Chercheurs impliqués
    - Nom, Titre, Département, Institution
  - Institutions des partenaires externes
  - Personnel du projet (optionnel)
  - Conflict d'intérêt (s'il y en a)
- **Introduction**
  - Décrire l'état de connaissances actuelles et comment la présente étude comblera ces manques (i.e. Revue de littérature)

# Plan de l'étude



- Décrire les hypothèses et comment l'impact de l'étude sera mesuré :
  - Hypothèses à tester
  - Variables principales + opérationnalisation—mesures
  - Distinguer les outcomes primaires et secondaires
- Études préliminaires (si applicable)
  - Est-ce la présente étude fait partie d'une série d'autres études?
- Méthodologie de base
  - Essais randomisés et contrôlés, Expérience naturelle, etc?



# Plan de l'étude



- Détails sur le plan de l'étude
  - Région
  - Population d'étude
  - Plan d'échantillonnage
  - Critères d'Inclusion/exclusion (avec justification)
  - Unité d'analyse
  - Si attrition – quels critères
  - Critères pour terminer l'étude
  - Temps de réalisation (lancement, collecte des données, etc.)

# Plan de l'étude



- Détails sur l'intervention
  - Jeux? Messages? Vaccin?
  - Décrire l'intervention, incluant les détails techniques si un traitement technologique/médical requis
  - Différence entre le groupe d'étude et le groupe de contrôle
    - S'applique aussi aux études "multi-arm" et "multi-wave"
- Collecte des données
  - Source(s) des données
  - Comment seront-elles collectées (e.g. entrevue face à face, téléphone, données administratives) et justification
- Procédure de randomisation
  - Comment sera-t-elle faite? E.g. en utilisant STATA? lotterie?
  - Unité pour randomisation, et justification
  - Variables de stratification si possible

# Plan de l'étude

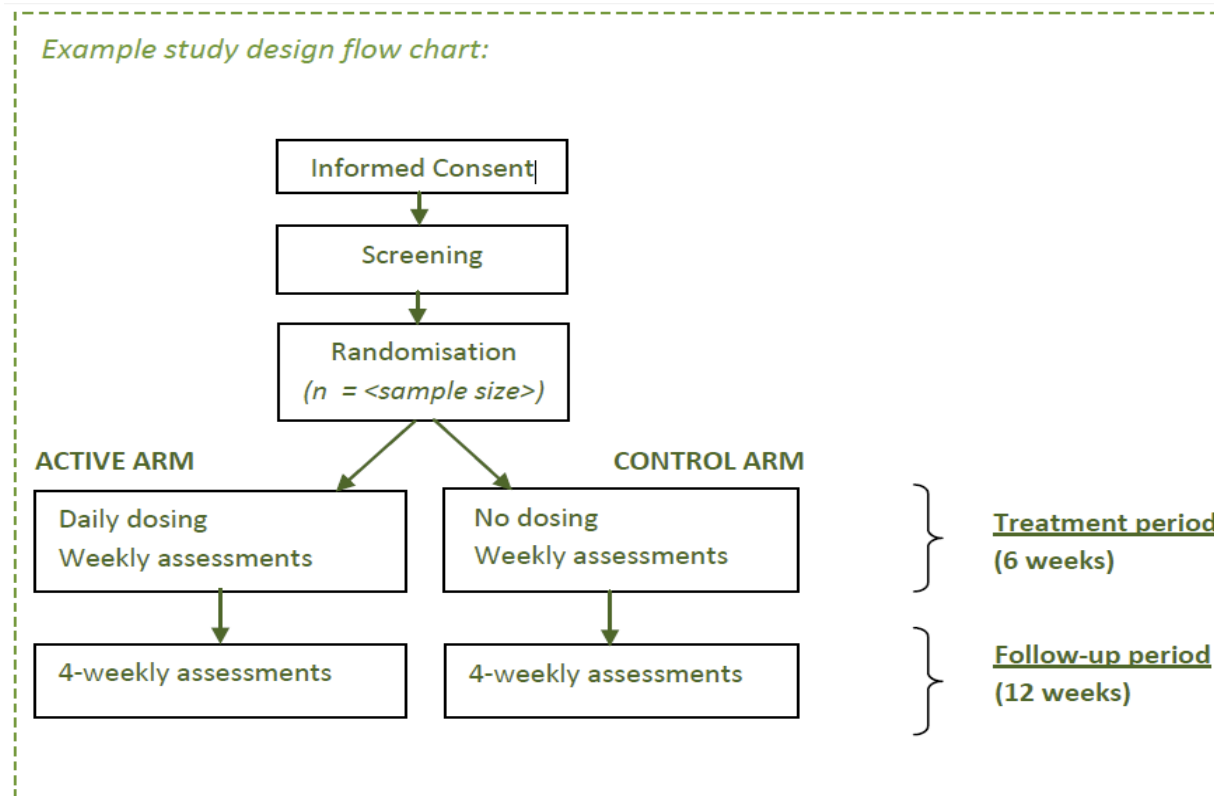


- Calcul de la "puissance"
  - Justification de la taille optimale de l'échantillon pour s'assurer de la "puissance" des tests, et de l'effet de taille estimé

# Plan de l'étude



- Un diagramme peut être utile (même si ce n'est pas obligatoire)



Source: Murdoch Children's Research Institute 2009



# Spécification des analyses

- Si les variables seront construites (e.g. création des indices), comment seront-elles construites?
  - Ce n'est pas toujours connu d'avance, mais mentionner vos attentes
- Quel est le modèle principal que vous spécifier?
  - Ceci est l'un des éléments clés "contrainte" pour le chercheur
- Si plusieurs hypothèses à tester, comment le ferez-vous dans les analyses?



# Difficultés “possibles” et Conclusion

- Expliquer les difficultés que vous pouvez rencontrer dans l'étude et les solutions possibles ou alternatives. Par exemple:
  - Participants qui ne respectent pas les consignes données
  - Enquêteurs: effets—difficultés
- Conclusion
  - Peut être similaire dans le manuscrit final

# Enregistrement de l'essai



- Doit être fait avant de mener le baseline
- Ou enregistrer l'étude—dépend du champ de recherche
  - J-PAL et IPA exige que les études soient enregistrées sur AEA
  - Autres registres/ressources incluent:
    - [EGAP](#)
    - [RIDIE at 3ie](#)
    - [Open Science Framework \(OSF\)](#)
    - [Clinicaltrials.gov](#)
    - [PubMed](#)
    - [SPIRIT guide](#)

# Changements après que votre PPA ait été publié



- **Être le plus transparent possible!**
- Changer le PPA en tant que tel:
  - **peut** être fait, mais **doit être** fait s'il y a des versions publiques et un suivi des versions antérieures (e.g. OSF, Clinicaltrials.gov)
- Mentionner les changements dans le manuscrit final/rapports publics accessibles
  - Mentionner qu'il y a des différences et fournir une explication
    - E.g.:
      - Changement dans la mesure de certaines variables à cause des équipements ou que meilleures mesures ont été trouvées dans d'autres recherches
      - Réduction de la taille de l'échantillon à cause des troubles, et fournir dans ce cas les nouvelles estimations de la "puissance" des tests qui seront effectués



# Bonne chance!



## Références/Ressources

- Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences (BITSS), 20 Mar. 2013. "An Open Discussion on Promoting Transparency in Social Science Research.". <http://bitss.org/2013/03/20/an-open-discussion-on-promoting-transparency-in-social-science-research/>.
- Casey, K., R. Glennerster, and E. Miguel. "Reshaping Institutions: Evidence on Aid Impacts Using a Preanalysis Plan." *The Quarterly Journal of Economics* 127.4 (2012): 1755-812.
- Chan A-W, Tetzlaff JM, Altman DG, Laupacis A, Gøtzsche PC, Kroleza-Jerić K, Hróbjartsson A, Mann H, Dickersin K, Berlin J, Doré C, Parulekar W, Summerskill W, Groves T, Schulz K, Sox H, Rockhold FW, Rennie D, Moher D. SPIRIT 2013 Statement: Defining standard protocol items for clinical trials. *Ann Intern Med*, 2013;158:200-207.
- Chan A-W, Tetzlaff JM, Gøtzsche PC, Altman DG, Mann H, Berlin J, Dickersin K, Hróbjartsson A, Schulz KF, Parulekar WR, Kroleza-Jerić K, Laupacis A, Moher D. SPIRIT 2013 Explanation and Elaboration: Guidance for protocols of clinical trials. *BMJ*, 2013;346:e7586.
- CONSORT Group "CONSORT Statement 2010.". <http://www.consort-statement.org/>.
- Gertler, Paul, and Sebastian Martinez. *Impact Evaluation in Practice*. Washington, D.C.: World Bank, 2011. Print.
- Glennerster, Rachel, and Kudzai Takavarasha. *Running Randomized Evaluations: A Practical Guide*. Princeton, NJ: Princeton UP, 2013. Print.



## Références/Ressources

- McKenzie, David. "A Pre-analysis Plan Checklist." The World Bank, 2012.  
<http://blogs.worldbank.org/impactevaluations/a-pre-analysis-plan-checklist>.
- Miguel, E., C. Camerer, K. Casey, J. Cohen, K. M. Esterling, A. Gerber, R. Glennerster, D. P. Green, M. Humphreys, G. Imbens, D. Laitin, T. Madon, L. Nelson, B. A. Nosek, M. Petersen, R. Sedlmayr, J. P. Simmons, U. Simonsohn, and M. Van Der Laan. "Promoting Transparency in Social Science Research." *Science* 343.6166 (2014): 30-31.
- Murdoch Childrens Research Institute, 2013. "Research Resources." <http://www.mcri.edu.au/research/core-facilities/clinical-research-development-office/other-research-resources/>.
- Olken, Benjamin, Junko Onishi and Susan Wong. 2014. "Project Generasi: Conditional community block grants in Indonesia." AEA RCT Registry. May 15. <https://www.socialscienceregistry.org/trials/332/history/1759>.
- University of Oklahoma Health Sciences Center. "Research Protocol Outline." [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.ouhsc.edu%2Ffirb%2FIRB\\_Forms%2FIRB%2FResearch\\_Protocol\\_Outline\\_2282007.doc&ei=HqrKVNqIEMf8ggT0s4OgAQ&usg=AFQjCNGsFs0fSDI26ILYeUFNH7kfJCidhw](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.ouhsc.edu%2Ffirb%2FIRB_Forms%2FIRB%2FResearch_Protocol_Outline_2282007.doc&ei=HqrKVNqIEMf8ggT0s4OgAQ&usg=AFQjCNGsFs0fSDI26ILYeUFNH7kfJCidhw).
- World Health Organization. "Recommended Format for a Research Protocol." [http://www.who.int/rpc/research\\_ethics/format\\_rp/en/](http://www.who.int/rpc/research_ethics/format_rp/en/).