# Méthodes psychométriques en qualité de vie

Christophe Lalanne EA 7334 REMES

Unité de Méthodologie des critères d'évaluation Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris-Cité



Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale - Université Paris-Sud Faculté de Médecine Paris-Sud - Ecole de Santé Publique Paris-Sud

## Objectifs de l'atelier

- Vue d'ensemble des techniques de développement, validation et analyse de questionnaires et de mesures patients;
- Outils statistiques de base : (1) théorie classique des tests et analyse de fidélité de mesure, (2) analyses factorielles, (3) modèles de réponse à l'item, (4) équations structurelles;
- Initiation au logiciel R pour les analyses psychométriques.

Les applications portent sur des domaines variés, incluant la psychologie, la psychiatrie, ou la mesure de la qualité de vie dans les maladies chroniques.

mesures subjectives en santé (patient reported outcomes)

#### Méthodes psychométriques en qualité de vie

Christophe Lalanne EA 7334 REMES

Unité de Méthodologie des critères d'évaluation Université Paris-Diderot, Sorbonne Paris-Cité



© 2016 Module 11 EESPE

## Logiciel R

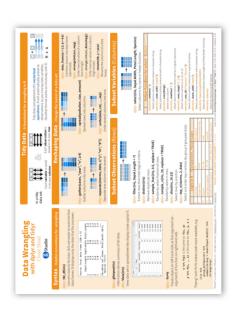
Le logiciel R peut être installé à partir du site CRAN : http://cran.r-project.org

Il sera nécessaire d'installer les packages additionnels suivants : ggplot2, FactoMineR, psych, lavaan, ltm, eRm, semTools, semPlot. D'autres packages seront installés automatiquement par R, en fonction des dépendances de chacun de ces packages.



Il est conseillé d'installer RStudio (http://www.rstudio.com), qui facilite grandement l'interaction avec R.







#### **Organisation**

- 2h théorie/discussion, 1 thème par session
- 1h pratique, application avec le logiciel R

Tous les documents (supports de formation, scripts R, fichiers de données, notes diverses) sont accessibles à l'adresse suivante :

https://bitbucket.org/chlalanne/eespe11

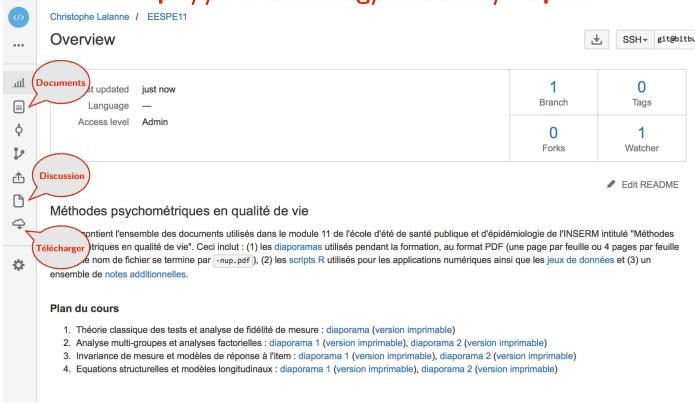
#### Ouvrages recommendés

- 1. McDonald, R.P. (1999). *Test theory : A unified treatment*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- 2. Rao, C.R and Sinharay, S. (eds.) (2006). *Handbook of Statistics, volume 26 : Psychometrics*. North Holland.
- 3. Raykov, T. and Marcoulides, G.A. (2011). *Introduction to Psychometric Theory*. Routledge, Taylor & Francis Group.<sup>†</sup>
- 4. Bartolucci, F., Bacci, S., and Gnaldi, M. (2016). *Statistical Analysis of Questionnaires*. CRC Press, Taylor & Francis Group.\*<sup>‡</sup>
- 5. Maydeu-Olivares, A. and McArdle, J.J. (2005). *Contemporary Psychometrics*. Psychology Press.
- 6. Revelle, W. (WIP). An introduction to psychometric theory with applications in R. http://www.personality-project.org/r/book/.\*

- 7. Borsboom, D. (2005). *Measuring the Mind : Conceptual Issues in Contemporary Psychometrics*. Cambridge : Cambridge University Press.
- 8. Streiner, D.L. and Norman, G.R. (2003). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. Oxford Medical Publications.
- 9. de Vet, H.C.W., Terwee, C.B., Mokkink, L.B., and Knol, D.L. (2011). *Measurement in Medicine*. Cambridge University Press.
- 10. Fayers, P.M. and Machin, D. (2007). Quality of Life. The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. Wiley.
- 11. Walters, S.J. (2009). Quality of Life Outcomes in Clinical Trials and Health-Care Evaluation: A Practical Guide to analysis and interpretation. Wiley.

\* R, † Mplus, ‡ Stata (> 12).





– Typeset with Foil $T_EX$  (version 2), Revision ac36f70