

Cours doctoral
« Méthodes et analyse de données
quantitatives / équations structurelles »

Intervenant

Hervé Guyon

Maître de conférences

UMR AMURE

Université Paris-Sud.

Durée : 18h

Organisation prévisionnelle

Public visé

D1 mentions « sciences économiques », « sciences de gestion » chercheurs, praticiens et futurs praticiens

Prérequis

Pour la deuxième journée : connaissances de bases sur R

Pour la 3ème journée : connaissances des modèles d'équations structurelles (cf. première journée)

Objectifs

Jours 1 : Cette journée s'adresse aux doctorant.e.s ne connaissant pas ou peu les modèles avec variables latentes, ou/et qui ignorent les discussions sur l'ontologie et la mesure d'attributs mentaux.

Le programme sera

1/ Introduction sur les variables latentes et les modèles d'équations structurelles ; 2/ Discussion épistémologique sur les variables latentes : leur nature ontologique ? leur mesure ? La validité statistique des modèles d'équations structurelles ? Les construits formatifs ? ... 3/ CB-SEM (approche *covariance based* comme LISREL, Lavaan, AMOS, EQS, MPlus, ...) vs PLS-SEM (approche *partial least square based* comme SMART-PLS, PLSPM de XLSTAT, ...); 4/ Introduction aux différents modèles usuels (sans applications pratiques) avec CB-SEM : modèle de mesure ; validation d'un construit de premier ordre ; les construits de second ordre ; les variables latentes endogènes et exogènes ; les variables modératrices ; les variables médiatrices ; les variables non-gaussiennes ; les comparaisons de groupes.

Jours 2 : Cette journée s'adresse aux étudiant.e.s désirant développer des modèles SEM. Je développerai ces derniers sous R (gratuits et très performant), ce qui exige d'avoir déjà utilisé R (sans besoin d'être expert):

1/ Prise en main de lavaan et autres packages nécessaires ; 2/ Modèle de mesure ; 3/ Modèle SEM simple ; 4/ Variable médiatrice ; 5/ Variable modératrice ; 6/ Variable non-gaussiennes ; 7/ comparaison de groupes ; 8/ Je développerai si le temps le permet l'approche PLS-SEM sous R.

Jours 3 : Extensions actuelles qu'un.e doctorant.e doit connaître si il/elle utilise un modèle SEM .
I/ Apports et limites de modèles autres que CB-SEM : 1/ PLS-SEM (approche partial least square) ; 2/ EFEM (exploratory SEM) ; 3/ BSEM (Bayesian SEM) ; 4/ Network Analysis ; 5/ LNM (Latent Network Models) ; 6/... (selon les développements de 2017-2018 dans la littérature académique).

II/ Problèmes épistémologiques et méthodologique de "l'indépendance locale" (nécessaire théoriquement et souvent contournée en pratique).

A partir de là sera rediscuter l'ontologie et la mesure d'attributs mentaux amorcés le jour 1.

Plan indicatif

Cf. la partie « objectif »

Bibliographie indicative

Bollen, K.A. : Structural Equations with Latent Variables. New York: John Wiley, 1989.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., and Sarstedt, M.: A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

Kline, R. Principles and Practice of Structural Equation Modeling, 3rd ed., Guilford Press 2010.