

Kamel **Gana**

L'ESSENTIEL DE L'ANALYSE FACTORIELLE EXPLORATOIRE DES PSYCHOLOGUES

Principes de base et applications pratiques



Table des matières

Avant-propos	3
--------------------	---

Première partie. Fondements	11
--	----

Chapitre 1. Bases conceptuelles de l'analyse factorielle exploratoire	13
--	----

1. Variables manifestes versus variables latentes	14
2. Modèle de mesure réflectif versus modèle de mesure formatif	16

Chapitre 2. Bases mathématiques et matricielles de l'analyse factorielle exploratoire	19
--	----

1. Les matrices de corrélations en analyse factorielles exploratoire	22
2. Notions d'algèbre matricielle	24
3. Modèle mathématique de l'analyse factorielle exploratoire	34
4. Représentation diagrammatique d'un modèle d'analyse factorielle	35
5. Hypothèses et prérequis de l'analyse factorielle exploratoire	38

Chapitre 3. Erreurs de mesure en analyse factorielle exploratoire	45
--	----

1. Erreurs de mesure en métrologie psychologique	45
2. Facteurs spécifiques et erreurs de mesure en analyse factorielle	47

Chapitre 4. Analyse factorielle exploratoire versus Analyse en composantes principales	51
---	----

1. Fondements théoriques distincts	51
2. Objectifs analytiques divergents	52
3. Représentation diagrammatique différente	54
4. Interprétation des résultats : facteurs vs composantes	56
5. Conséquences liées à la confusion entre analyse factorielle exploratoire et analyse en composantes principales	57

Deuxième partie. Applications	59
Chapitre 5. Applications pratiques de l'analyse factorielle exploratoire	61
1. Contexte et objectifs de l'exemple illustratif	61
2. Logiciels d'analyse factorielle exploratoire	64
3. Étapes préliminaires	65
4. Étapes de pré-analyse	67
5. Étapes de l'exécution l'analyse factorielle	78
6. Étapes de l'examen de la solution factorielle	88
7. Étapes post-analyse : examen de la qualité de la solution factorielle	101
8. Les scores factoriels	108
Chapitre 6. Analyse factorielle exploratoire : approche bayésienne	115
1. Standardisation des données	117
2. Spécification du modèle	118
3. Spécification du modèle MCMC	120
4. Exécution de l'analyse factorielle exploratoire bayésienne	122
5. Examen de la solution issue de l'analyse factorielle exploratoire bayésienne	122
Chapitre 7. Analyses de réplicabilité : examen de l'invariance de la solution factorielle	129
1. Réplication par analyse factorielle confirmatoire	130
2. Réplication par analyse factorielle confirmatoire associée à la méthode K-Fold	131
3. Réplication par la méthode du bootstrap non paramétrique	138
4. La validation croisée dans l'analyse factorielle exploratoire bayésienne	143
Chapitre 8. Synthèse et discussion des résultats des différentes approches factorielles	145
1. Synthèses des résultats des trois analyses	145
2. Discussion : De la pertinence de l'utilisation de la HADS auprès de la population générale	149

Table des matières	171
Épilogue	153
Glossaire	155
Bibliographie	159
Annexe	167