

Opération porte ouverte sur l'analyse des données
Intuitif/pratique/non mathématisé

JEAN-PIERRE FENELON

**Qu'est-ce que
l'Analyse
des Données?**



LEFONEN

Jean-Pierre FENELON

*Chargé de recherche au CNRS
Conseiller scientifique au CREDOC
Professeur à l'ISUP*

Qu'est-ce que

***L'ANALYSE
DES DONNÉES?***

Exposé accessible aux non-mathématiciens

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos et guide de lecture.....	13
---------------------------------------	----

PARTIE 1

QU'EST-CE QUE L'ANALYSE DES DONNÉES?

1.1 COMMENT LA VOIR AUX PRISES AVEC DES CAS ?....	19
1.2 COMMENT LA VOIR INTUITIVEMENT ?.....	30
1.3 COMMENT LA VOIR HISTORIQUEMENT ?.....	65
1.4 COMMENT LA VOIR EN BAVARDANT ?.....	71
1.5 COMMENT LIRE CE LIVRE ?.....	81

PARTIE 2

LES DIX POINTS CHAUDS DANS L'ANALYSE DE VOS DONNÉES

2.0. QUELS SONT CES DIX POINTS CHAUDS ?.....	88
2.1. QUELS DOSSIERS SOUMETTRE A L'ANALYSE ?.....	102
• Aspect scientifique du dossier.....	102
• Aspect pratique du dossier.....	103
• Aspect informatique du dossier.....	104
2.2. COMMENT GÉRER ET ORGANISER LES DONNÉES ?.	105
• Nature des données.....	105
• Extraction des données.....	106
• Codes spéciaux.....	108
• Aspects commerciaux.....	108
2.3. COMMENT CODER ET RECODER LES DONNÉES ?...	110
• Codage au sens des variables.....	110
• Codage au sens des tableaux.....	111
2.4. QUELS TABLEAUX SOUMETTRE A L'ANALYSE ?.....	112
• Tableaux de contingence.....	113
• Tableaux de mesures.....	114
• Tableaux de notes.....	115
• Tableaux de préférences.....	116
• Tableaux de rangs.....	116

• Tableaux qualitatifs.....	117
• Tableaux de présence/absence.....	119
• Tableaux logiques.....	120
• Qualités d'un tableau.....	121
2.5. COMMENT CHOISIR LA MESURE DES LIAISONS ? ...	121
• Données continues : distances et indices.....	121
• Données discontinues : distances et indices.....	125
• Données logiques : distances et indices.....	126
2.6. COMMENT REPRÉSENTER LES DONNÉES ?.....	127
• Représentations géométriques.....	127
• Représentations algébriques.....	128
2.7. COMMENT RÉDUIRE LES DONNÉES ?.....	130
• Techniques géométriques.....	130
• Techniques algébriques.....	132
2.8. COMMENT PRÉSENTER LES RÉSULTATS ?.....	133
2.9. COMMENT RÉTRO-AGIR SUR LE TABLEAU ?.....	134
• Données manquantes.....	134
• Éléments supplémentaires.....	134
• Simulations et validités.....	135
2.10. COMMENT RÉTRO-AGIR SUR LE DOSSIER ?.....	136
• Éléments supplémentaires illustratifs.....	136
• Éléments descriptifs.....	136
• Comparaison des résultats.....	137
• Manipulations de régression et de discrimination.....	137
• Comment situer la chaîne décrite.....	138

PARTIE 3

L'ART ET LA MANIÈRE DANS LA PRATIQUE DU DÉPOUILLEMENT

3.1. COMMENT LIRE UNE ANALYSE FACTORIELLE ?....	148
• A l'intérieur d'un seul ensemble.....	148
• Entre deux ensembles.....	152
• Les pièges des perspectives.....	158
• La définition des facteurs.....	162
• Les éléments exogènes.....	167
• Conclusions et perspectives.....	169

3.2. COMMENT LIRE UNE CLASSIFICATION ?.....	170
• A l'intérieur d'un seul ensemble.....	170
• En référence à un tableau.....	180
3.3. COMMENT COMPARER FACTEURS ET CLASSES ?...	189
3.4. COMMENT ALLER PLUS LOIN ?.....	196

PARTIE 4

GUIDES PRATIQUES POUR L'ANALYSE DES DONNÉES

4.1. GUIDE LEXICAL	
• Comment classer les méthodes selon les sorties	202
• Comment classer les méthodes selon les résultats.....	203
4.2. GUIDE INFORMATIQUE	
• Quelle informatique pour l'Analyse des Données	204
• Quels programmes utiliser.....	210
• Quels systèmes promouvoir.....	218
4.3. GUIDE BIBLIOGRAPHIQUE	
• Sous la main pour les fondements....	220
• Sur la table pour apprendre.....	220
• Sous les yeux pour pratiquer.....	221
• Les Revues.....	222
• Mais encore.....	223
4.4. GUIDE PÉDAGOGIQUE	
• Que faire en trois heures.....	223
• Que faire en trois jours.....	224
• Que faire en trente jours.....	226
• Que faire en trois ans.....	231

PARTIE 5

FICHES TECHNIQUES

FICHES STATISTIQUES.....	239
FICHE BIBLIOGRAPHIQUE.....	266
FICHES LEXIQUES ET INDICE	
• Lexique Français-Anglais.....	299
• Lexique externe.....	301
• Indice interne.....	309