



Outils de recherche appliquée en sciences comptables

Mesure et qualité de la recherche
François Brouard, DBA, CA
président
IPSO FACTO consultants inc.

© 2007, François Brouard, DBA, CA



© 2007, IPSO FACTO consultants inc.
TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Il est interdit de reproduire, d'enregistrer ou de diffuser, en tout ou en partie, le présent document par quelque procédé que ce soit, électronique, mécanique photographique, sonore, magnétique ou autre, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de l'auteur.

François Brouard, DBA, CA
Internet : fbrouard@sympatico.ca

© 2007, François Brouard, DBA, CA



Plan du module

- Unité d'analyse et échantillonnage
- Variables, mesure et hypothèses
- Qualités d'une recherche
- Analyse et interprétation des résultats
- Diffusion de la recherche
- Éthique et déontologie

© 2007, François Brouard, DBA, CA



Unité d'analyse et échantillonnage



© 2007, François Brouard, DBA, CA



Unité d'analyse

<ul style="list-style-type: none"> ■ Unités d'analyse – individus – dyades – groupes – organisations – industries – nations 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Points d'intérêt – caractéristiques sexe, âge, statut, structure, taille – orientation attitudes, croyances, politiques, procédures – actions vote, achats, grève
--	--

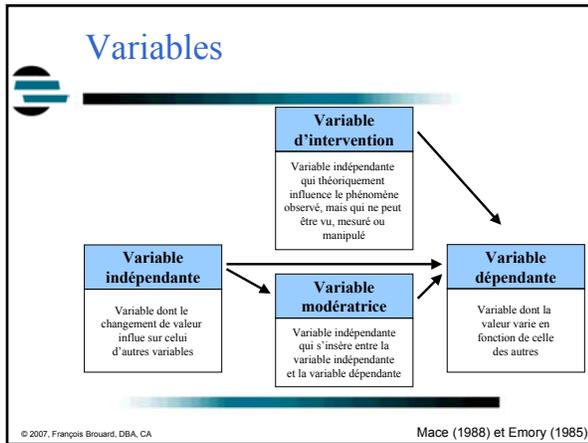
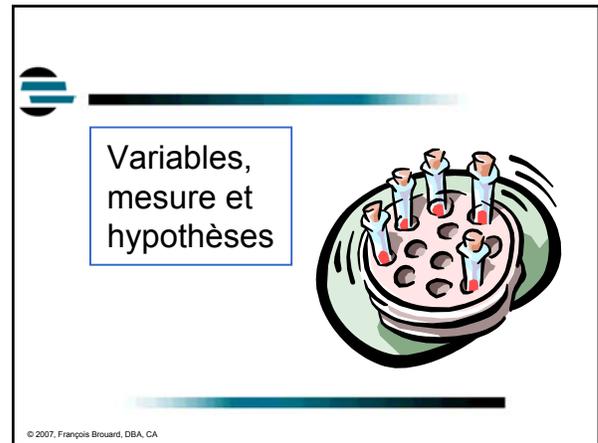
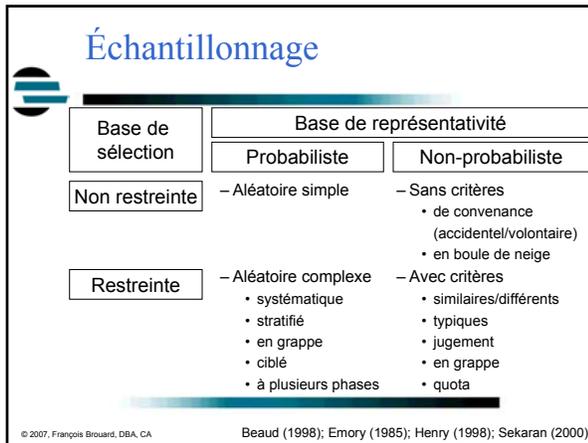
© 2007, François Brouard, DBA, CA Babbie (1995) et Sekaran (2000)



Population et échantillon

Population visée	Population visée pour la généralisation des résultats
Population étudiée	Définition opérationnelle de la population étudiée
Distribution de l'échantillon	Distribution de l'échantillon pour représenter la population
Échantillon	Portion des sujets pour lesquels des données ont été obtenus

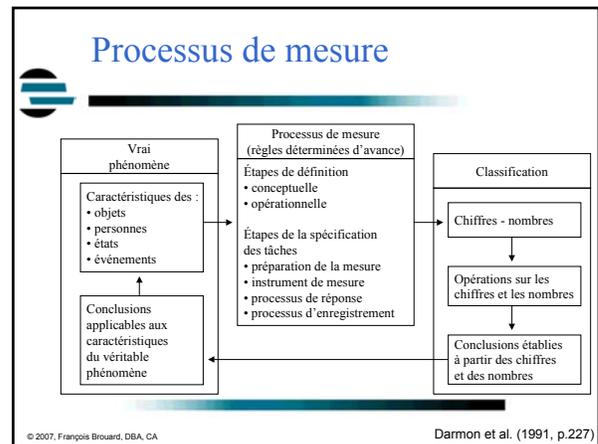
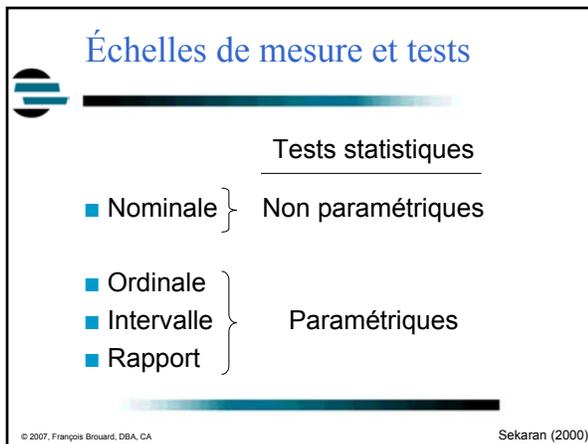
© 2007, François Brouard, DBA, CA Henry (1998, p.108)



Échelles de mesure

Exemple		Ordre	Distance	Origine
sexe	■ Nominale	non	non	non
rang	■ Ordinale	oui	non	non
heure	■ Intervalle	oui	oui	non
argent	■ Rapport	oui	oui	oui

© 2007, François Brouard, DBA, CA Sekaran (2000, p.191)



Hypothèses et relations

- Hypothèse descriptive
- Hypothèse relationnelle
 - relation réciproque (influence mutuelle)
 - relation symétrique (influence simultanée)
 - relation asymétrique (influence causale)
 - relation réponse-stimulus
 - relation propriété-disposition
 - relation disposition-comportement
 - relation propriété-comportement

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Emory (1985, p.27); Gauthier (1988, p.519)

Types d'hypothèses

- Hypothèse nulle (H0)
 - (ex: Il n'existe aucune différence significative dans la satisfaction au travail des CA)
- Hypothèse alternative (H1)
 - (ex: Il existe une différence significative dans la satisfaction au travail des CA)
- Conclusions :
 - Si H0 est rejetée, H1 est acceptée.
 - Il n'y a pas d'acceptation de H0, mais plutôt un échec de son rejet.

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Adapté d'Emory (1985, p.27)

Hypothèses et risques d'erreur

		Situations	
		H0 vraie	H1 vraie
Décisions	Ne pas rejeter H0	bonne décision	erreur 2e (β)
	Rejeter H0	erreur 1er (α)	bonne décision

erreur 3e (III) = résoudre le mauvais problème
 erreur 4e (IV) = mauvaise implantation de la solution

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Baillargeon et Rainville (1976); Kilman et Mitroff (1988)

Sources des erreurs de mesure-A

- Répondants
- Situation
- Examineur
- Instrument de mesure

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Pettersen (2000)

Sources des erreurs de mesure-B

- Répondants
 - tendance à répondre au hasard
 - état général mais passager du candidat
 - réactions fortuites ou inhabituelles
 - interaction avec l'examineur
- Situation
 - conditions d'administration

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Pettersen (2000)

Sources des erreurs de mesure-C

- Examineur
 - état général mais passager de l'examineur
 - réactions fortuites ou inhabituelles
 - interaction avec le répondant
- Instrument de mesure
 - composantes non standardisées
 - ambiguïtés et insuffisances
 - échantillonnage des items

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Pettersen (2000)

Qualités d'une recherche



© 2007, François Brouard, DBA, CA

Qualité et épistémologie

<p>POSITIVISME</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifiabilité ■ Confirmabilité ■ Réfutabilité 	<p>INTERPRÉTATIVISME</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Idiographie ■ Empathie
<p>CONSTRUCTIVISME</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Adéquation / adaptation / convenance ■ Enseignabilité 	

© 2007, François Brouard, DBA, CA Girod-Séville et Perret (1999, p.15; 2000)

Critères de qualité (positivisme)

- Validité interne
justesse des résultats vs phénomène
- Validité externe
possibilité de généralisation
- Fidélité
résultats non liés à des accidents
- Objectivité
absence de biais

© 2007, François Brouard, DBA, CA Laperrière (1997a, p.365), Devers (1999, p.1157)

Critères de qualité (constructivisme)

- Crédibilité
arguments pour avoir confiance dans les résultats
 - crédibilité interne
 - crédibilité externe
- Transférabilité
possibilité de transfert à d'autres contextes
- Dépendance
résultats similaires ou consistants
- Confirmabilité
preuves appuyant les résultats

© 2007, François Brouard, DBA, CA Guba et Lincoln (1989); Greenwood et Levin (1998)

Validité

- Validité de contenu
 - validité apparente
- Validité critériée
 - validité concomitante (critère avant ou pendant)
 - validité prédictive (critère après)
- Validité de construit
 - validité convergente
 - validité discriminante

© 2007, François Brouard, DBA, CA Sekaran (2000, p.205)

Menaces à la validité interne

Facteurs contrôlables par l'assignation au hasard

- Histoire (événement entre deux mesures)
- Maturation (écoulement du temps)
- Expérience du test
- Instrumentation
- Sélection des sujets
- Régression statistique
- Mortalité expérimentale

© 2007, François Brouard, DBA, CA Abdel-Khalik et Ajinkya (1979, p.34); Emory (1985)

Menaces à la validité interne

Facteurs incontrôlables par l'assignation au hasard

- Diffusion et imitation du traitement
- Effet égalisateur compensatoire
- Effet de rivalité (effet John Henry)
- Effet démoralisateur
- Histoire locale

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Abdel-Khalik et Ajinkya (1979, p.34); Emory (1985)

Menaces à la validité externe

- Réaction occasionnée par un test précédent (ex: pré-test)
- Biais provenant d'une auto-sélection
- Création d'un effet expérimental (effet Hawthorne)
- Non pertinence des variables
- Motivation des sujets

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Abdel-Khalik et Ajinkya (1979, p.35); Emory (1985)

Validité et contrôle des variables

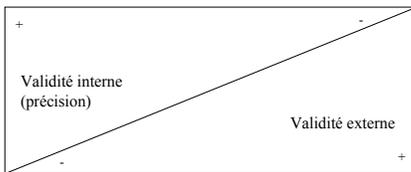
Expérience en laboratoire

Étude sur le terrain

Degré de contrôle sur les variables :

élevé

faible



© 2007, François Brouard, DBA, CA

D'Amboise (1996, p.42)

Fidélité

- Stabilité
 - test-retest
 - forme parallèle
- Consistance
 - consistance interitem
 - moitié

© 2007, François Brouard, DBA, CA

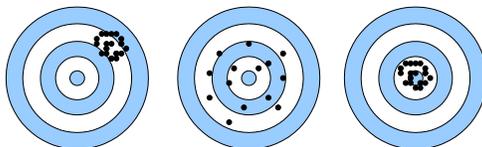
Sekaran (2000, p.205)

Validité et fidélité

Fidèle, mais non valide

Valide, mais non fidèle

Valide et fidèle



© 2007, François Brouard, DBA, CA

Babbie (1995)

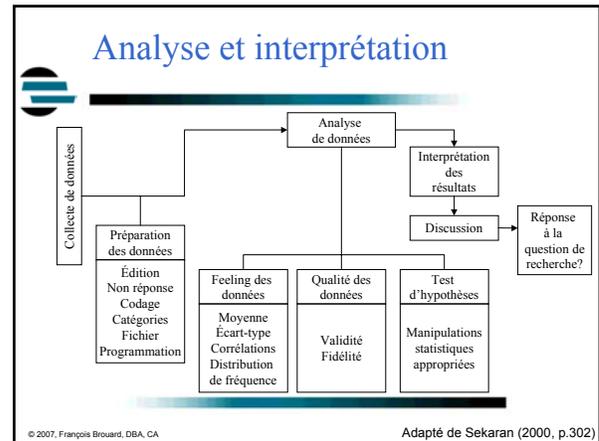
Moyens concrets pour la qualité

- Triangulation (méthodes, sources, chercheurs, théorique)
- Terrain (dialogue, cas atypiques, langage, cas tests)
- Méthodes (piste, documentation, protocole, essai)
- Chercheur (réflexion, journal, suggestions, Delphi, Turing)

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Analyse et interprétation des résultats

© 2007, François Brouard, DBA, CA



Analyse

- Analyse qualitative
- Analyse quantitative
 - descriptive
 - inférentielle

organisation
regroupement
classement

© 2007, François Brouard, DBA, CA
Lamoureux (1995, p.265)

Analyse

- Tests de comparaison
(tests paramétriques et non paramétriques)
- Analyse causale et modélisation
- Classification et structuration
(analyse typologique et analyse factorielle)
- Analyse de réseaux sociaux
- Analyse de représentation et discours
(analyse de contenu, cartographie cognitive)

© 2007, François Brouard, DBA, CA
Thiétard et al. (1999)

Analyse

- Analyses d'indépendance
- Analyses de différences
- Analyses d'association
- Analyses de régression multiple

© 2007, François Brouard, DBA, CA
D'Amboise (1996)

Techniques statistiques - A

- Analyse descriptive
 - mesure de tendance (mode, médiane, moyenne)
 - mesure de position (quantiles, cote Z)
 - mesure de dispersion et d'homogénéité (étendue, écart type)
 - mesure d'association
(coefficient de chi-carré (χ^2), coefficient de contingence, V de Kramer, corrélation de rang de Spearman, Gamma G, corrélation de Pearson)

© 2007, François Brouard, DBA, CA
Lamoureux (1995, p.367-370)

Techniques statistiques - B

- Analyse inférentielle
 - indépendance de deux variables (test du χ^2)
 - test d'hypothèse pour le coefficient de corrélation
 - test d'hypothèse sur un paramètre de la population
 - test d'hypothèse pour deux échantillons (différence de moyenne, test F Fisher, proportions)
 - analyse de variance

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Lamoureux (1995, p.370-374)

Types de tests statistiques

- Tests non paramétriques
(ex: chi-carré (χ^2), test de Fisher, test de Wilcoxon)
- Tests paramétriques
(ex: test de t, ANOVA)

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Interprétation des résultats

- Signification théorique
 - Critique de la collecte de données
 - Limites de la recherche
 - Discussion et retour sur la problématique
- Signification pratique
 - Portée et généralisation
 - Contributions
 - Avenues de recherche

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Adaptée de Lamoureux (1995, p.287)

Diffusion de
la recherche



© 2007, François Brouard, DBA, CA

Diffusion des résultats

- Rédaction d'un rapport
 - essai, mémoire, thèse
 - étude ou rapport de recherche
- Publication d'un article
 - périodique professionnel ou non spécialisé
 - périodique académique (peer review)
- Présentation de communication
 - colloque, conférence, congrès

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Plan du rapport de recherche

- Page-titre
- Table des matières, tableaux, figures
- Problématique
cadre conceptuel, question, hypothèses, variables
- Méthodologie
design, instruments, techniques d'analyse
- Analyse et interprétation des résultats
- Conclusion, limites et avenues de recherche
- Bibliographie et annexes

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Plan d'un article scientifique

- Résumé
- Introduction
- Analyse de la documentation
- Méthodologie
- Résultats
- Discussion des résultats
- Conclusion, limites et avenues de recherche
- Bibliographie

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Adapté de Thiétard et al. (1999, p.484)

Éthique et déontologie



© 2007, François Brouard, DBA, CA

Éthique et déontologie

- Responsabilités du chercheur
- Généralités
(qualité du projet, enjeux, rigueur)
- Êtres humains
Avant : informer, consentement, refus
Pendant : intégrité, intimité, égards
Après : anonymat, confidentialité, préjudices
- Animaux

© 2007, François Brouard, DBA, CA

Adaptée de Lamoureux (1995)

Principes éthiques

- Respect de la dignité humaine
- Respect du consentement libre et éclairé
- Respect des personnes vulnérables
- Respect de la vie privée
- Respect de la justice et de l'intégration
- Équilibre des avantages et des inconvénients
- Réduction des inconvénients
- Optimisation des avantages

© 2007, François Brouard, DBA, CA

CRSH, CRSNG, CRM (2001)

François Brouard, DBA, CA

Gestion du savoir
(formation, veille stratégique,
intelligence de l'entreprise)

Knowledge management
(training, strategic scanning,
business intelligence)



6100, Place Buttonfield, Orléans (Ontario) K1W 1C1
(613) 834-6439 Fax : 613.834.50.75
Internet : fbrouard@sympatico.ca

© 2007, François Brouard, DBA, CA