

# Séminaire: Grille d'analyse des méthodologies d'analyse de risque version 1.0b

## Marc-André Léger

DESS, MScA (MIS), candidat au doctorat en Sciences Cliniques  
Université de Sherbrooke

[marcandre@leger.ca](mailto:marcandre@leger.ca)



# Plan de la présentation

- 1. la sécurité**
- 2. le risque**
- 3. les variables à l'étude**
- 4. la validité**
- 5. la grille d'analyse**

# Concept 1 : la sécurité



# Définition de la sécurité

Absence de risque inacceptable

International Standards Organization  
(2002) **Guide 73, Management du risque,  
Vocabulaire, Principes directeurs pour  
l'utilisation dans les normes, ISO/IEC**

# Concept 2: le risque



# Définition du risque

Combinaison de la probabilité  
d'occurrence d'un dommage  
et de sa gravité

ISO (1999) Guide 51 Safety aspects,  
Guidelines for their inclusion in standards

# Définition du risque

L'ensemble des définitions nous suggère le risque comme:

- **Discontinuité** Lagadec(2003)
- **Dysfonction** Lagadec(2003)
- **Désastre** ISO Guide51(1999)
- **Fonction de l'utilité attendue (Risque  $\approx$  \$)**  
von Neumann et Morgenstern(1944)
- **La différence entre ce qui était attendu (\$) et la réalité**  
March and Shapira(1987)
- **Mesurable avec la probabilité** Kerzner(2003), Chicken & Posner(1998)  
$$\text{Risque} = (Pb(E_v) \times \text{Conséquence})$$
- **Subjectif, perçu** Kahneman et Taversky(1979), Taversky et Kahneman(1992), Greene(2001)

3D

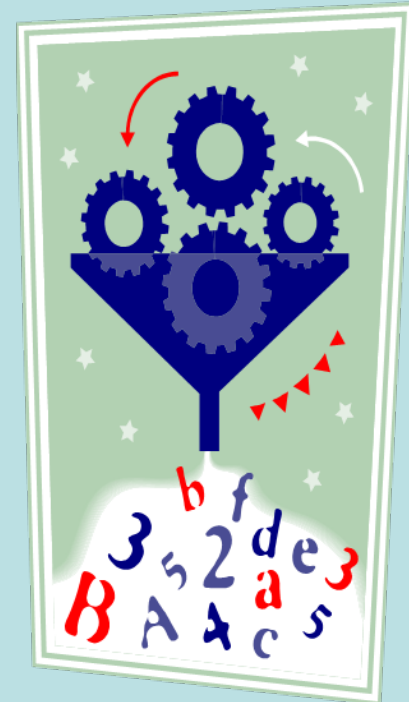
# Définition opérationnelle du risque informationnel

Discontinuité  
Dysfonction  
Désastre



## Besoins étendus

- Confidentialité
- Intégrité de l'information
- Disponibilité
- Non-répudiation des transactions
- Authentification
- Respect de l'intégrité des individus
- Transparence
- Prudence





# Problème avec les définitions utilisées

Malheureusement, beaucoup de ce qui a été écrit sur le risque est **anecdotale** et appuyé sur des études limitées à un aspect particulier.

Keil, M., Wallace, L., Turk, D., Dixon-Randall, G., Nulden, U. (2000) **An investigation of risk perception and risk propensity on the decision to continue a software development project**, The Journal of Systems and Software, pages 145-157

# Concept 3 : les variables à l'étude



# Qu'est-ce qu'une méthodologie?

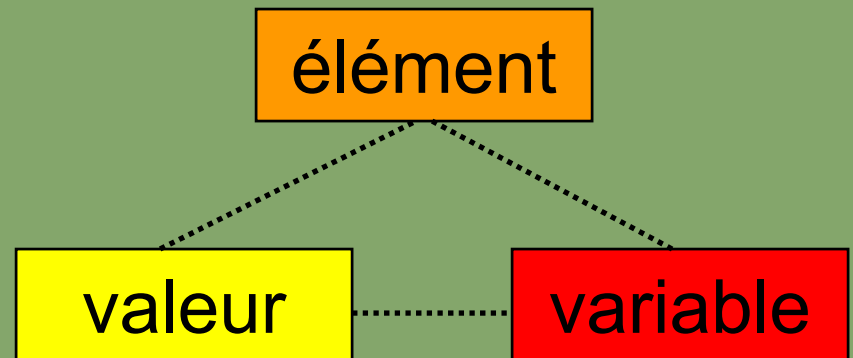
- La méthodologie, est une méta méthode, méthode des méthodes, une sorte de **boite à outils** dont chaque outil est une méthode singulière appropriée à résoudre un énigme particulier.
- La **méthodologie** est la « science de la méthode ».
- Lorsque l'on travaille sur un domaine, on peut établir une suite d'opérations à effectuer, de questions à se poser, de choix à faire, qui permet de mener de manière plus efficace une étude ou la résolution d'un problème. **La méthodologie est cette systématisation de l'étude, indépendamment du sujet de l'étude lui-même.**

# La variable à l'étude

- Une variable est un concept auquel on peut attribuer une mesure.
- Elle correspond à **une qualité** ou à **un caractère** qui sont prêtes à un élément (personnes, événements) faisant l'objet d'une recherche et auxquels une valeur est attribuée.
- Les variables sont reliées aux concepts théoriques au moyen de **définitions opérationnelles** servant à mesurer des concepts.
- Les variables **peuvent être classées** de différentes façons selon les rôles qu'elles remplissent dans une recherche.

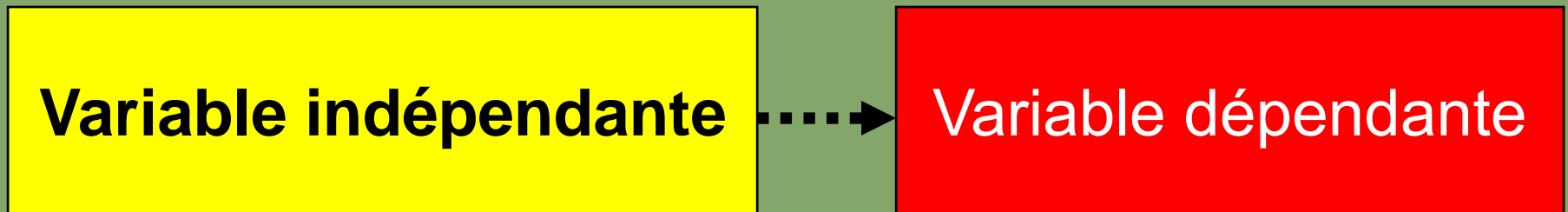
- On distingue les variables:

- indépendante,
- dépendante,
- attribut et
- étrangère.



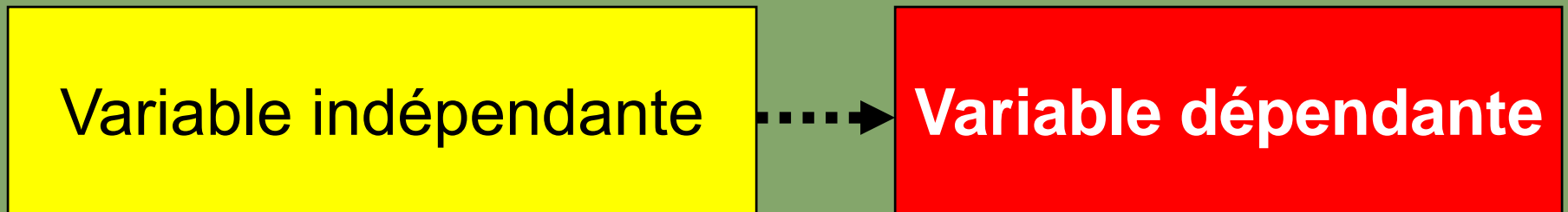
# Variable indépendante

- Une variable indépendante est une variable **que le chercheur introduit** (traitement, intervention) dans une étude en vue de mesurer l'effet qu'elle produit sur la variable dépendante.



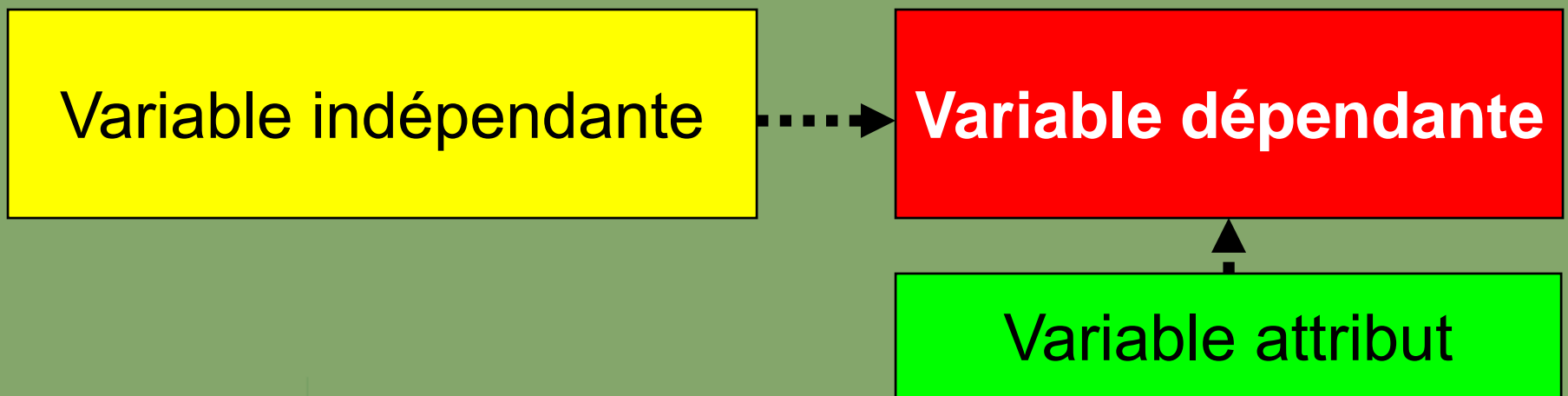
# Variable dépendante

- La variable dépendante subit l'effet de la variable indépendante et produit un résultat.



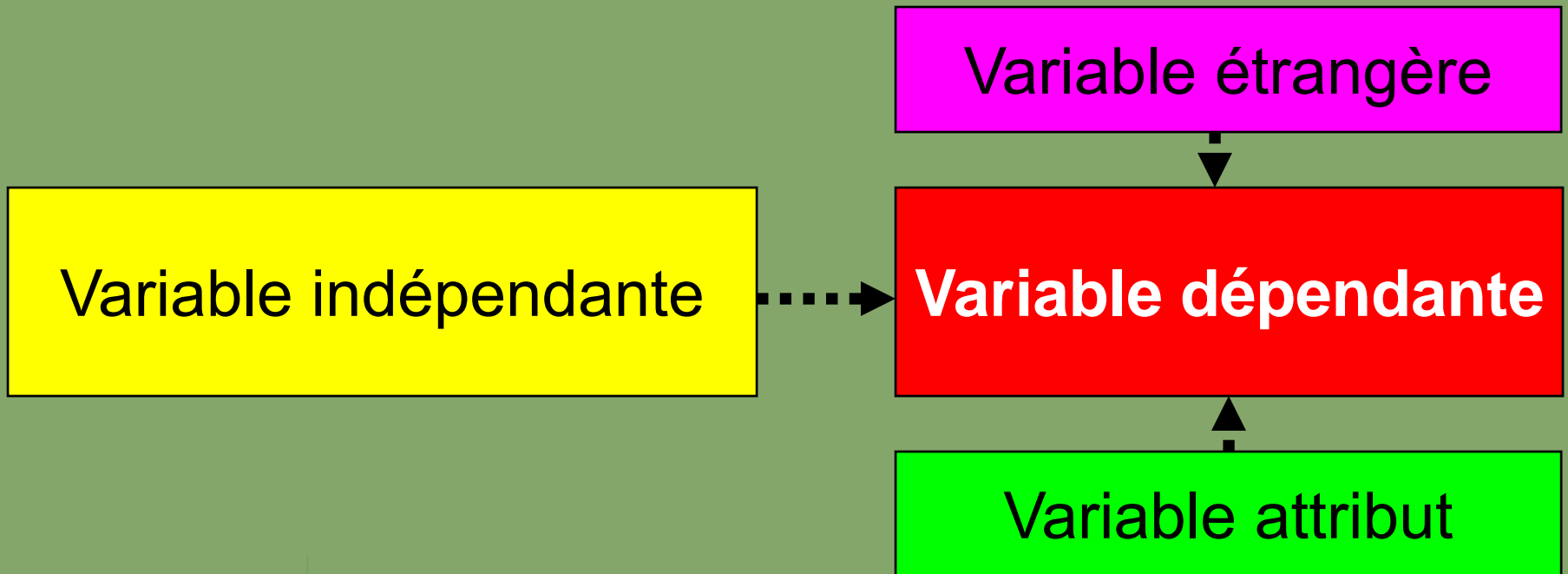
# Variable attribut

- Une variable attribut est une caractéristique propre du participant à une recherche.
- e.g. une donnée sociodémographique.



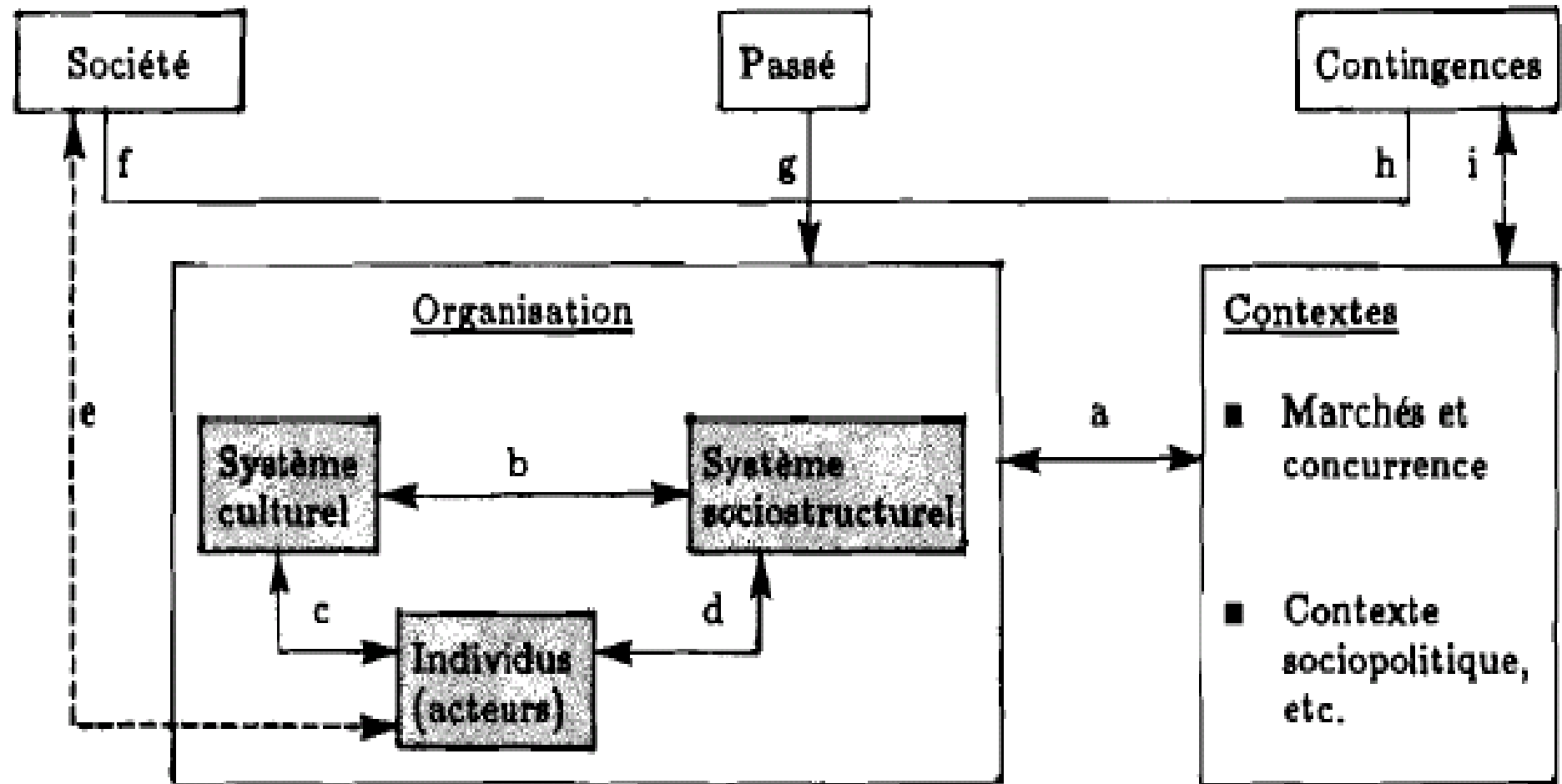
# Variable étrangère

- La variable étrangère est une variable parasite à l'intérieur d'une recherche, qui est susceptible d'influer négativement sur les résultats.





# Schéma conceptuel d'analyse organisationnelle: les variables et les liens



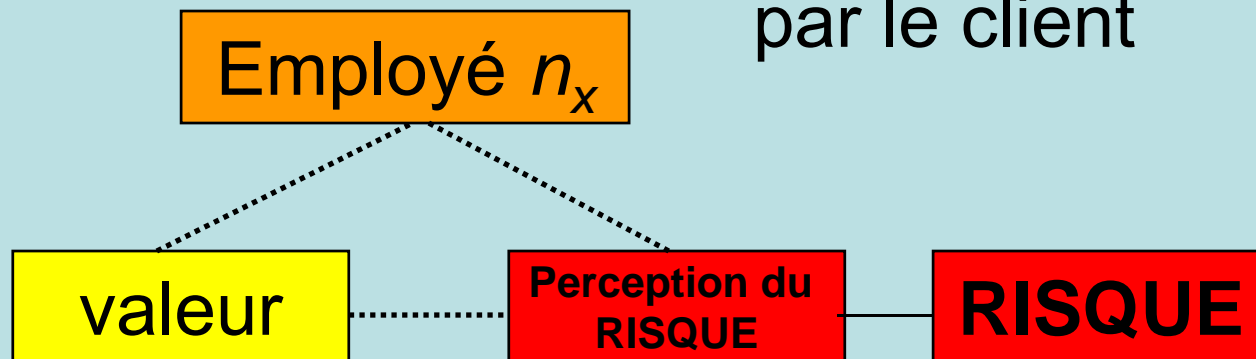
e.g. Population en gestion de risque

Population: **l'ensemble des organisations**

Population cible: une compagnie précise

Population accessible: les employés du Siège Social

Échantillon:  **$n=7$**  employés déterminés  
par le client



# Concept 4 : la mesure



# La mesure

La mesure est l'attribution de nombres à des objets, à des événements ou à des individus selon des règles préétablies dans le but de déterminer la valeur d'un attribut donné.

Green et Lewis(1986); Kerlinger(1973);  
Nunnally(1978) cité dans Fortin(2006)

La **métrologie** est la science de la **mesure** au sens le plus large.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9trologie>

# Fidélité de l'instrument de mesure

**TABLEAU 15.3**  
**Les types de fidélité**

Type	Description et technique
Stabilité (test-retest)	Constance des caractères dans le temps due à l'utilisation d'un même instrument auprès des mêmes sujets à des moments différents.
Consistance interne	Homogénéité des énoncés d'un instrument servant à mesurer un seul concept.
■ alpha de Cronbach	Vérification de l'homogénéité des énoncés d'un même concept mesurés sur une échelle.
■ K-Richardson	Évaluation du degré de corrélation entre des énoncés d'un même concept mesuré sur une échelle dichotomique.
■ inter-énoncés	Mesure de la relation entre chaque énoncé d'une échelle et le score total.
■ moitié-moitié	Corrélations exactes entre les deux moitiés d'un instrument utilisées auprès des mêmes individus.
Équivalence	Comparaisons entre deux versions d'une même mesure ou entre deux observateurs ou plus qui mesurent le même événement.
■ formes parallèles	Corrélation entre deux versions équivalentes d'un même instrument.
■ fidélité interjuges	Pourcentage d'accord ou de concordance entre les résultats des observateurs ayant observé le même phénomène.

La *fiabilité* existe, dans les études quantitatives, lorsqu'on peut démontrer la constante exactitude d'un instrument par la répétition des mesurages. Bourgault(2001)

# Examen critique de la mesure

## ENCADRÉ 15.1

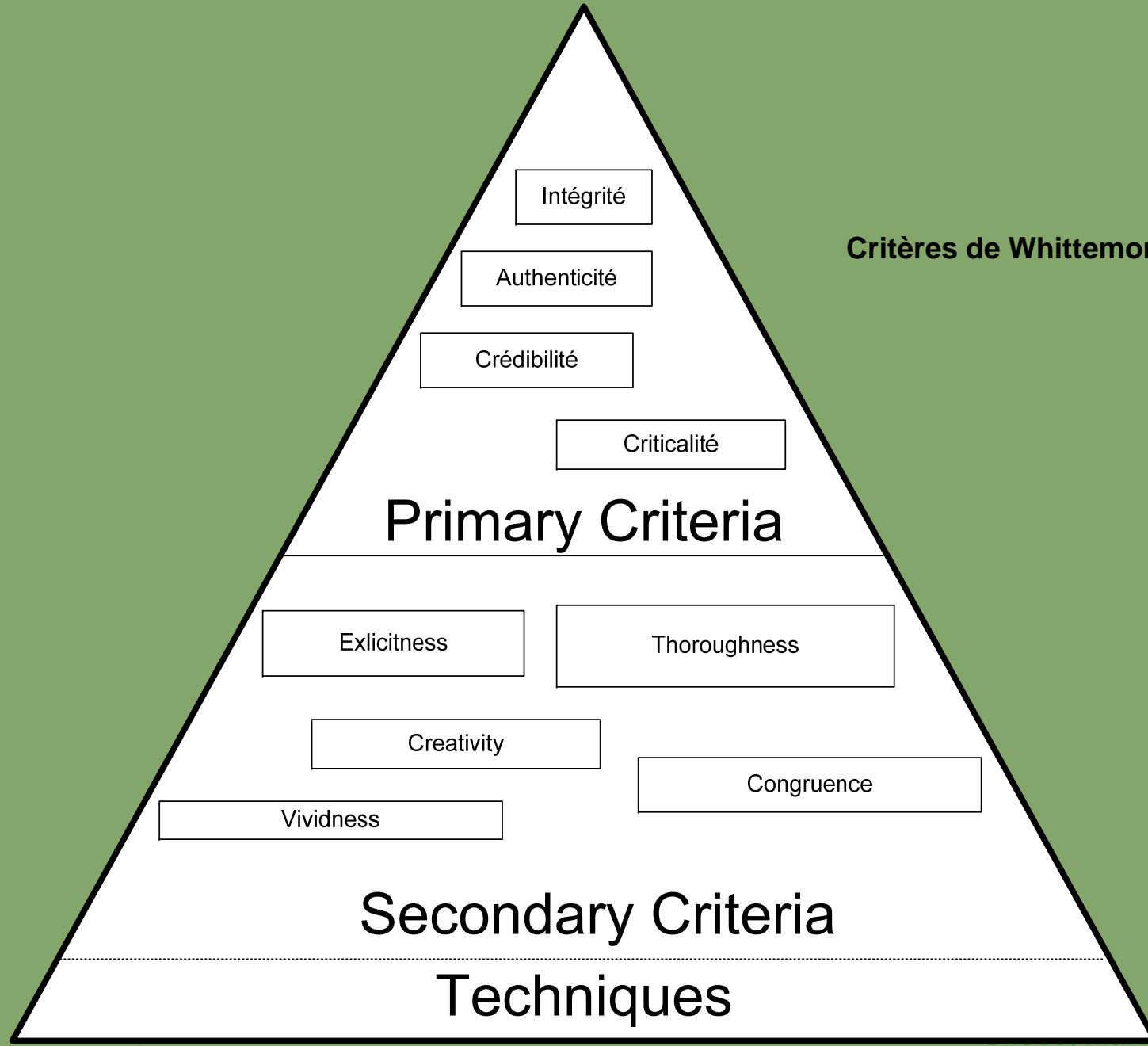
### Questions permettant de faire un examen critique de la mesure

- L'échelle de mesure utilisée (nominale, ordinale, à intervalles, à proportions) est-elle appropriée pour mesurer les variables de recherche ?
- Les instruments de mesure ont-ils été utilisés antérieurement ou ont-ils été construits pour les besoins de l'étude ?
- Trouve-t-on de l'information sur la fidélité des instruments de mesure ?
- Si oui, quel type de fidélité a été analysé et comment l'auteur interprète-t-il les résultats de l'examen de la fidélité ?
- Trouve-t-on de l'information sur la validité des instruments de mesure ?
- Si oui, quel type de validité a été analysé? Les résultats vous semblent-ils suffisants ?
- Si on a traduit les échelles de mesure d'une autre langue, comment a-t-on procédé ? Cela vous paraît-il approprié ?
- S'est-on assuré de la fidélité et de la validité des échelles traduites ?

# Concept 5 : la validité



# Critères de scientificité



Critères de Whittemore(2001)

Primary Criteria

Exlicitness

Thoroughness

Creativity

Vividness

Congruence

Secondary Criteria

Techniques



# Validité interne

- Exactitude des résultats.
- Laperrière(1997) précise qu'il y a validité interne lorsqu'il y a concordance entre les données et leur interprétation.
- Les deux groupes comparés sont sélectionnés de manière à ce que les différences observées au chapitre de la variable dépendante étudiée [c.-à-d. le résultat qui intéresse les auteurs de l'étude] peuvent seulement être attribuées à l'effet hypothétique étudié (à moins qu'il n'y ait eu une erreur d'échantillonnage).
- Un étude peut être considérée pour sa validité *interne*, c'est-à-dire qu'elle est vraie pour la population à l'étude.

# Validité externe

- Généralisabilité des résultats
- Une étude n'est généralisable ou ne présente une validité externe que si l'on peut en tirer des conclusions impartiales au sujet d'une population cible plus grande que l'ensemble des sujets de l'étude.
- Cet aspect de la validité n'est important qu'en ce qui concerne une population cible externe particulière. Par exemple, les résultats d'une étude menée seulement sur des hommes de race blanche peuvent être généralisés à l'ensemble des hommes (la population cible étant formée de tous les hommes). Ils ne peuvent pas être généralisés aux femmes (la population cible étant composée de toutes les personnes).
- L'évaluation de la généralisabilité suppose habituellement beaucoup plus de jugement concernant l'objet de l'étude que la validité interne.

# Grille d'analyse des méthodes



Utiliser la version WORD

# Merci

©2006, Marc-André Léger

Tous droits réservés, la diffusion à des fins éducatives, de formation ou de sensibilisation est permise sans frais avec mention de l'origine.



UNIVERSITÉ DE  
**SHERBROOKE**  
Faculté de médecine  
et des sciences de la santé