

Association pour la recherche qualitative

Regards actuels sur les critères de scientificité

Clarification conceptuelle et proposition d'opérationnalisation des critères de scientificité de la recherche en éducation; le cas de la saturation et de la complétude

Colloque d'automne

Réjean Auger, Université du Québec à Montréal

Université du Québec à Trois-Rivières, le 28 novembre 2003

Pour plusieurs auteurs le caractère de **SCIENTIFICITÉ** en recherche relève de plusieurs aspects dont:

Avancement des connaissances.

Propositions de modélisation, de théorisation qui soient vérifiables, infirmables (falsifiables), réfutables.

Présence d'une démarche méthodologique reconnue et l'utilisation crédible de modes de recherche reconnus.

Démarche méthodologique impliquant une description de principes fondamentaux à mettre en œuvre dans une recherche (critères de scientificité).

PROBLÉMATIQUE

Malgré l'accord de principe en ce qui concerne les principaux critères de scientificité dans un contexte où l'information recherchée nécessite un minimum de rigueur dans la collecte des informations ou des données, il appert que:

la définition des critères de scientificité relève plus de la **description contextuelle** que de la **définition formelle**. Ainsi chacun des chercheurs, à partir de mêmes expressions (saturation, complétude, crédibilité, pertinence, fiabilité, transférabilité, etc.) est appelé, au besoin, à redéfinir les dits critères avec un certain flou conceptuel .

PROBLÉMATIQUE

Sachant que le flou conceptuel se répercute dans **l'opérationnalisation de chacun des critères**, fruit d'une prise en compte de contraintes d'application dans une réalité technologique, souvent locale et toujours conjecturale;

sachant qu'un aspect conjectural aussi présent questionne la valeur première des critères de scientificité ainsi définis et opérationnalisés ou questionne la crédibilité des modes de recherche;

sachant que ce questionnement rejoint également le bien fondé des principes mis de l'avant afin d'établir la scientificité de la recherche.

Il en découle:

une pertinence de clarification conceptuelle et une nécessité d'opérationnalisation de chacun des critères (repères méthodologiques) afin de pouvoir proposer à toute recherche scientifique en éducation un standard communément reconnu par sa communauté scientifique.

**Brève description d'une démarche méthodologique
en vue d'une clarification conceptuelle et une opérationnalisation
des critères scientifiques en recherche en éducation
dans un contexte de recension d'écrits**

1. **Clarification des notions sur le plan lexical**
2. **Clarification des notions sur le plan sémantique**
3. **Examen des écrits scientifiques au sujet des définitions des critères (choix d'un corpus)**
4. **Catégorisation par le chercheur des unités d'analyses (analyse de données textuelles)**
5. **Analyse automatisée des données textuelles**
6. **Proposition de définitions formelles**
7. **Proposition d'opérationnalisation des critères**

Idéalement,

Proposition d'une condition nécessaire et suffisante.

Illustration du cas

SATURATION et COMPLÉTUDE

comme critères scientifiques en recherche en éducation

1. Clarification des notions au plan lexical (notions voisines)
2. Clarification des notions au plan sémantique (contextes lexicaux)

Visualisation des matrices de similarité

1. Clarification des notions au plan lexical (notions voisines)

Matrice de proximité des notions voisines -- Réseau Complétude, Saturation

Cliques		Complétude				Saturation						
		Cn1	Cn2	Cn3	Cn4	Sn1	Sn2	Sn3	Sn4	Sn5	Sn6	Sn7
		achève	compl	finitude	intégr	plénitu	conden	engorç	excès	pléthor	satiété	surabondance
Cn1	achèvement	1	0,333	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cn2	complétude	0,333	1	0,333	0,333	0	0	0	0	0	0	0
Cn3	finitude	0	0,333	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cn4	intégralité	0	0,333	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sn1	plénitude	0	0	0	0	1	0	0	0,5	0	1	0
Sn2	condensation	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sn3	engorgement	0	0	0	0	0	0	1	0	0,5	0	0
Sn4	excès	0	0	0	0	0,5	0	0	1	0,333	0,5	0,5
Sn5	pléthore	0	0	0	0	0	0	0,5	0,333	1	0	0,5
Sn6	satiété	0	0	0	0	1	0	0	0,5	0	1	0
Sn7	surabondance	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	1

2. Clarification des notions au plan sémantique (contextes lexicaux)

Matrice de proximité des contextes lexicaux -- Réseau Complétude, Saturation

Description des cliques	Cliques	Comlétude			Saturation			
		1	2	3	4	5	6	7
1 : achèvement, complétude	C1	1	0,333	0,333	0	0	0	0
2 : complétude, finitude	C2	2	0,333	1	0,333	0	0	0
3 : complétude, intégralité	C3	3	0,333	0,333	1	0	0	0
1 : condensation, saturation	S1	4	0	0	0	1	0,25	0,2
2 : engorgement, pléthore, satur:	S2	5	0	0	0	0,25	1	0,167
3 : excès, plénitude, satiété, sat	S3	6	0	0	0	0,2	0,167	1
4 : excès, pléthore, saturation, si	S4	7	0	0	0	0,2	0,4	0,333

Exemples relevés des écrits scientifiques

3. Examen des écrits scientifiques au sujet des définitions des critères (relatif au choix d'un corpus)

Visualisation à partir d'une base de données

4. Catégorisation par le chercheur des unités d'analyses (analyse de données textuelles)

Gestion de recensions des écrits (GRÉ)

R. Auger 2001- 2003

Illustration du cas

SATURATION et COMPLÉTUDE

5. Analyse automatisée de données textuelles

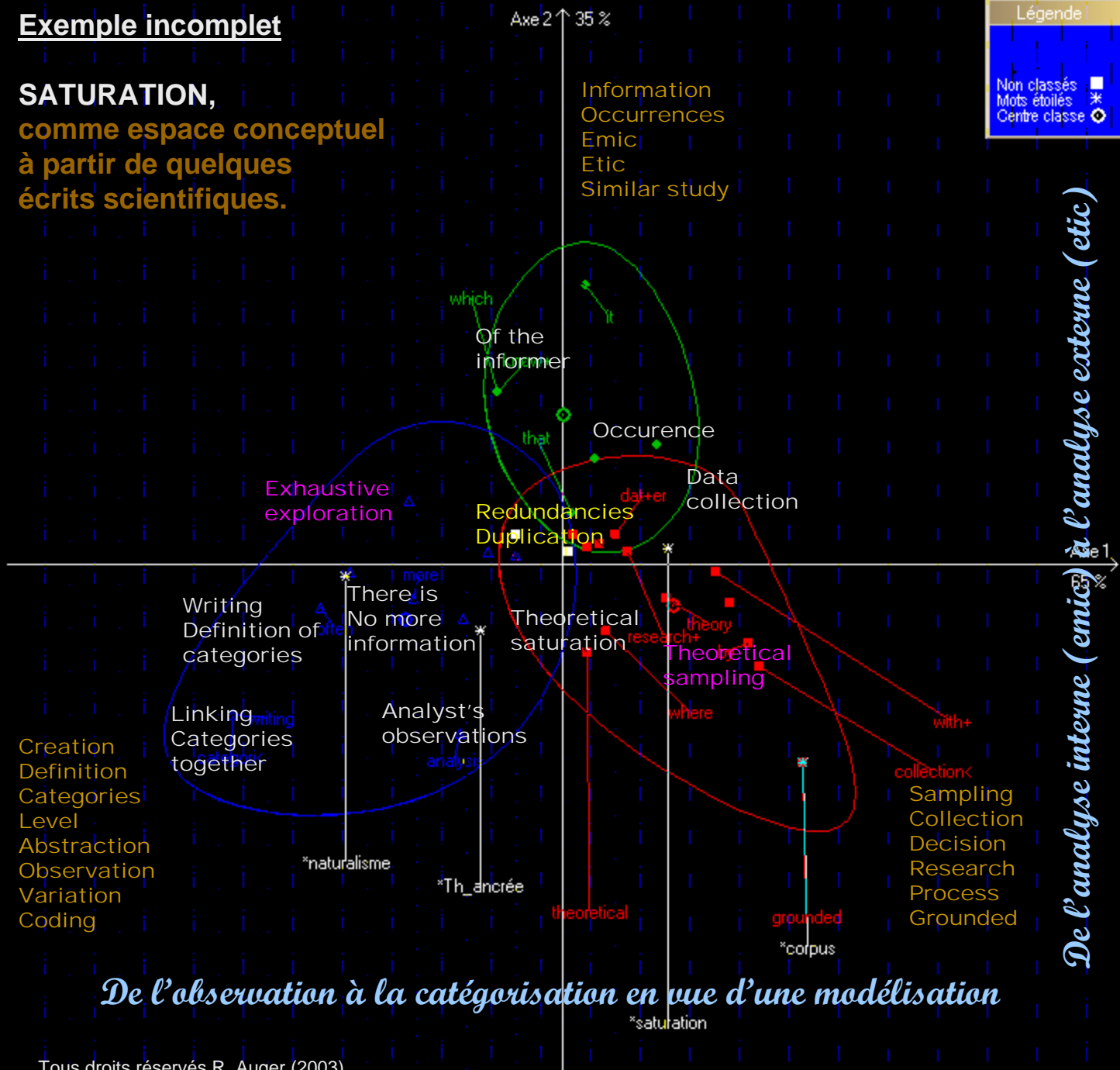
Visualisation de l'espace conceptuel



Classe	Khi2 ▲	Eff. ▲
3	9,860	6
3	10,860	8
3	16,800	6
3	46,670	14
2	-	14
2	-	4
2	3,940	6
2	3,940	6
2	3,940	6
2	9,720	16
2	11,760	20
2	12,440	8
1	-	10
1	-	14
1	2,100	4
1	2,100	4
1	2,100	4
1	2,100	4
1	2,330	10
1	2,920	12
1	4,780	4
1	4,780	4
1	5,040	8
1	5,600	12
1	5,890	6
1	7,000	10
1	9,460	10
1	9,860	6
1	10,860	8
1	15,700	0

Exemple incomplet

SATURATION,
comme espace conceptuel
à partir de quelques
écrits scientifiques.

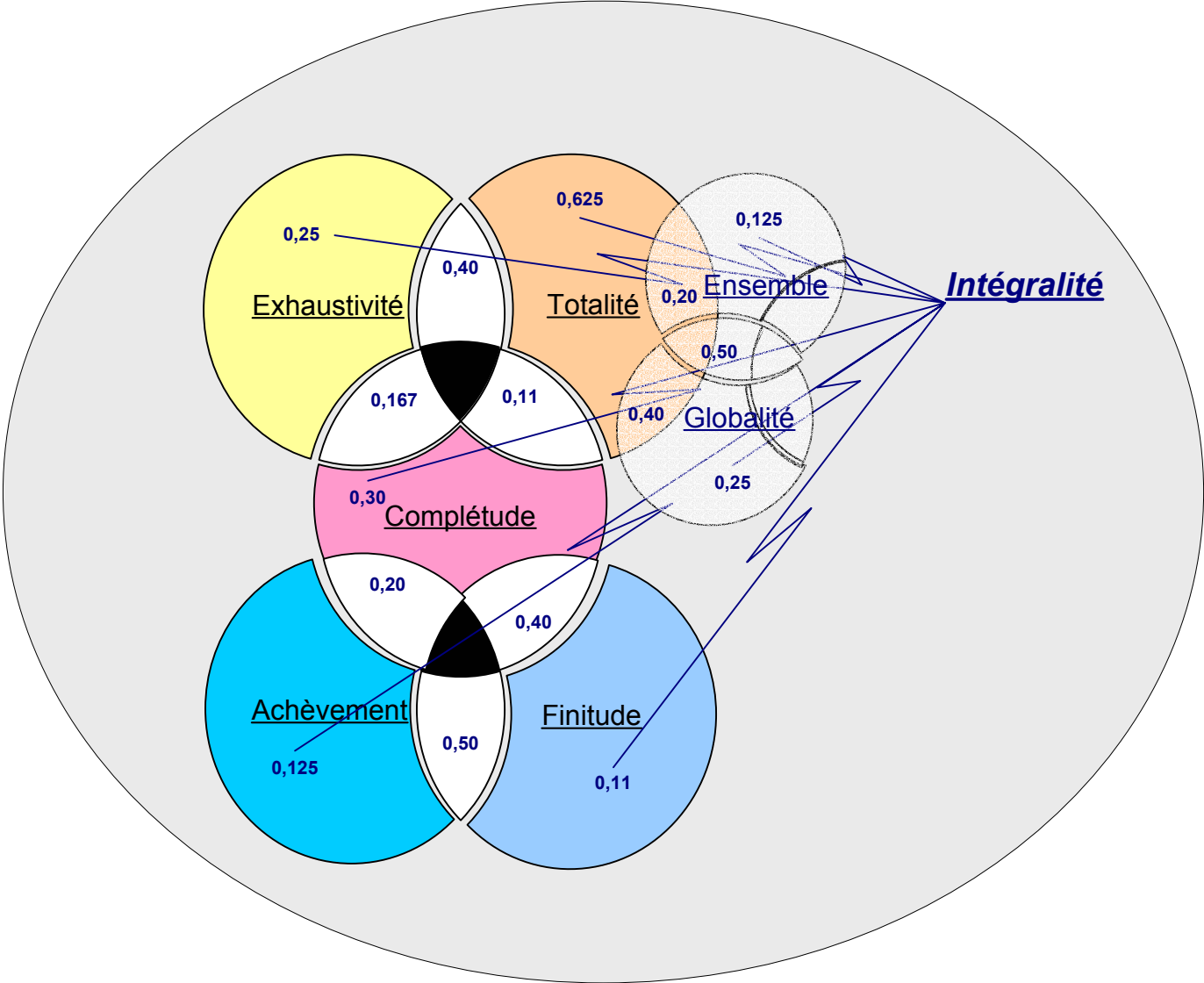


De l'analyse interne (emic) à l'analyse externe (etic)

De l'observation à la catégorisation en vue d'une modélisation

les facteurs par axes

	2	3	4	5	6
○					
●					



**Suite aux analyses préliminaires aux plans lexical et sémantique,
ce que l'on retient à propos de SATURATION et COMPLÉTUDE
comme critères scientifiques en recherche en éducation**

SATURATION et COMPLÉTUDE sont deux concepts totalement différents.

SATURATION est du domaine de l'excès, de la pléthode, de la surabondance.

**COMPLÉTUDE est du domaine de l'intégralité, de la finitude, de l'entièreté,
de l'exhaustivité d'un objet de recherche.**

Implication en recherche.....

L'atteinte de la saturation des données n'assure pas la complétude de l'ensemble théorique d'un objet d'étude prédéfini ou à définir ou à décrire.

Illustration du cas

COMPLÉTUDE

6. Proposition d'une définition formelle

« Complétude » prend la signification de l'intégralité d'un objet par rapport à la totalité d'un ensemble fini, d'où l'idée d'achèvement et d'exhaustivité comme constats ou conséquences.

L'appréciation de la COMPLÉTUDE exige donc, en premier lieu, une description du phénomène selon une matrice théorique qui engloberait l'objet de recherche.

Although the analyst works towards theoretical saturation, it is accepted that a theory is never complete;
(Glaser 1978; 4)

A researcher must make a decision about when to publish results, but remains aware that developing theory is an on-going process
(Glaser 1978; 6):

Illustration du cas

SATURATION

7. Proposition d'opérationnalisation du critère SATURATION dans un contexte d'une recension d'écrits.

Visualisation à partir de la base de données GRÉ

Saturati...



16

Pages:
19

Script:

Continue

Cancel

Rapport de la saturation des unités d'analyse / Premier descripteur

	TA		TF		TP		TE		unités	Appréciation de la saturation	Khi2
	F	V. E.	F	V. E.	F	V. E.	F	V. E.			
<i>Valeur espérée</i>	1	0,55	0	2,79	0	0,70	7	3,68	8	Condition nécessaire assurée	3,47
recherche sociale											
<i>Valeur espérée</i>	1	0,14	0	0,70	0	0,17	1	0,92	2	Mini mum de 5 unités exigé	40,80
recherche théorique											
<i>Valeur espérée</i>	4	1,25	1	6,28	0	1,57	13	8,27	18	Conditions nécessaires et suffisantes	6,93
recherche-action											
<i>Valeur espérée</i>	2	2,08	6	10,46	10	2,61	6	13,78	30	Échantillon théorique non assuré	8,53
réductionnisme											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,07	1	0,35	0	0,09	0	0,46	1	Mini mum de 5 unités exigé	6,49
réflexivité											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,07	1	0,35	0	0,09	0	0,46	1	Mini mum de 5 unités exigé	6,49
relation sémantique											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,07	1	0,35	0	0,09	0	0,46	1	Mini mum de 5 unités exigé	6,49
relativisme											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,14	1	0,70	0	0,17	1	0,92	2	Mini mum de 5 unités exigé	2,20
réseau nomologique											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,07	1	0,35	0	0,09	0	0,46	1	Mini mum de 5 unités exigé	6,49
réseau sémantique											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,07	1	0,35	0	0,09	0	0,46	1	Mini mum de 5 unités exigé	6,49
revue de littérature											
<i>Valeur espérée</i>	2	0,42	2	2,09	0	0,52	2	2,76	6	Condition nécessaire assurée	15,66
saturation											
<i>Valeur espérée</i>	0	1,11	12	5,58	2	1,39	2	7,35	16	Conditions nécessaires et suffisantes	3,04
schema											
<i>Valeur espérée</i>	0	0,07	1	0,35	0	0,09	0	0,46	1	Mini mum de 5 unités exigé	6,49
Premier descripteur	70		353		88		465		1012		

Page: 16

En date du: 2003-11-11

100 Preview

Proposition d'une condition nécessaire et suffisante.

La validité globale

Évaluation de la contribution de l'ensemble des validités spécifiques, de l'opérationnalisation des critères de scientificité, des protocoles mis en place, fondée sur des évidences empiriques et sur un rationnel théorique, en vue d'assurer l'adéquation et la justesse des inférences et des actions à partir d'informations recueillies ou de scores au test.

Auger, R. (2003).

Modification apportée à la définition de Auger et Séguin (1996). Validité globale d'une stratégie de testing adaptatif de maîtrise pour fins de certification scolaire au Québec. RCÉ, 21, 2 143-154

Les composantes de la validité globale

		FONCTIONS	
		INTERPRÉTATION (Validité interne / emic)	UTILISATION (validité externe / etic)
A S S I S E S	ÉVIDENCES EMPIRIQUES	A	C
	CONSÉQUENCES DES DÉCISIONS	B	D