

La mesure des comportements dans un système d'enseignement individualisé

Mariel Leclerc, Jocelyne Roberge-Brassard and Claire Turcotte

Volume 3, Number 2, Spring 1977

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/900044ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/900044ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (print)

1705-0065 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Leclerc, M., Roberge-Brassard, J. & Turcotte, C. (1977). La mesure des comportements dans un système d'enseignement individualisé. *Revue des sciences de l'éducation*, 3(2), 191-205. <https://doi.org/10.7202/900044ar>

Article abstract

Cet article présente la nature et les résultats d'une étude dont le but était de juger de la pertinence de l'utilisation de l'instrument d'observation de la classe (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument) pour évaluer, dans un système individualisé d'enseignement, les variables suivantes : indépendance, coopération et persistance au travail de l'étudiant. En un premier temps, trois observateurs se sont entraînés à maîtriser l'instrument pour arriver à un niveau d'entente suffisant et pour apprécier la validité de l'instrument. En un second temps, l'instrument a été utilisé pour mesurer les variables indiquées ci-dessus en comparant deux groupes d'étudiants, l'un situé dans un contexte d'enseignement collectif, l'autre dans un contexte d'enseignement individualisé.

La mesure des comportements dans un système d'enseignement individualisé

Mariel Leclerc, Jocelyne Roberge-Brassard et Claire Turcotte *

RÉSUMÉ

Cet article présente la nature et les résultats d'une étude dont le but était de juger de la pertinence de l'utilisation de l'instrument d'observation de la classe (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument) pour évaluer, dans un système individualisé d'enseignement, les variables suivantes : indépendance, coopération et persistance au travail de l'étudiant. En un premier temps, trois observateurs se sont entraînés à maîtriser l'instrument pour arriver à un niveau d'entente suffisant et pour apprécier la validité de l'instrument. En un second temps, l'instrument a été utilisé pour mesurer les variables indiquées ci-dessus en comparant deux groupes d'étudiants, l'un situé dans un contexte d'enseignement collectif, l'autre dans un contexte d'enseignement individualisé.

Le Conseil des Arts du Canada nous accordait (1975-1976) une subvention de recherche pour traduire et juger de la pertinence de l'utilisation de l'instrument d'observation de la classe développé au centre de recherche de Stanford sous la direction de Jane Stallings ¹.

Cet article rend compte des travaux que cette subvention nous a permis d'accomplir. Dans une première partie, il est question de la maîtrise de l'instrument

* Leclerc, Mariel : professeur, I.N.R.S.-Éducation.
Roberge-Brassard, Jocelyne : chercheuse, I.N.R.S.-Éducation.
Turcotte, Claire : chercheuse, I.N.R.S.-Éducation.

d'observation de la classe. Pour ce faire, il a fallu traduire l'instrument d'observation, s'entraîner à le maîtriser, étudier sa validité et évaluer la concordance entre les observateurs. Dans une seconde partie, il s'agit de l'utilisation de l'instrument d'observation de la classe pour mesurer les trois variables suivantes : indépendance, coopération et persistance au travail de l'étudiant. Nous concluons en traitant de la pertinence de l'utilisation de l'instrument d'observation de la classe.

PREMIÈRE PARTIE :

MAÎTRISE DE L'INSTRUMENT D'OBSERVATION DE LA CLASSE

Nous avons traduit les deux documents qui allaient constituer les instruments de travail dans le cadre de cette recherche, soit l'instrument d'observation de la classe et le manuel d'entraînement qui l'accompagne ².

L'instrument d'observation de la classe se présente sous la forme d'un livret. Il comprend six sections.

La première section concerne les renseignements d'identification. Elle consiste en plusieurs grilles qui permettent d'inscrire et de coder les numéros qui identifient l'enseignant de la classe observée, le niveau scolaire, l'observateur, la date de l'observation et le livret. De plus, un espace est réservé pour l'inscription des noms de l'enseignant, de l'école, de la ville et de l'observateur.

La seconde section concerne les renseignements sommaires sur la classe : elle permet d'enregistrer le nombre d'adultes et d'enfants présents, de même que la durée totale de la journée de classe.

La troisième section concerne les renseignements sur l'environnement physique de la classe : elle permet d'inventorier le matériel et l'équipement et de noter la disposition des sièges en classe.

La quatrième section est une liste de contrôle : elle fournit des données concernant ce que font chaque adulte et chaque enfant dans la classe, la dimension des groupes d'enfants et la nature des activités en cours. À partir de ces données, il est possible de répondre à des questions telles que : « à quoi l'enseignant emploie-t-il son temps et avec qui ? », « à quoi les aides emploient-ils leur temps et avec qui ? », « combien d'enfants travaillent d'une façon autonome ? », « quelles sont les activités qui ont lieu en classe ? »

La cinquième section est nommée préambule. Elle identifie la personne observée et l'activité en cours, indique le degré d'implication de l'adulte dans cette activité, le nombre d'enfants impliqués, le moment où commencent les cinq minutes d'observation.

La sixième section est la partie principale du livret : elle est appelée : les cinq minutes d'observation et sert à enregistrer les données de l'observation. Pour chaque

cinq minutes, le livret fournit 76 blocs, un bloc (voir figure 1) correspondant à l'enregistrement d'une séquence aux 5 secondes environ.

/	Qui	À qui	Quoi	Comment
	R E A V	● A i V	1 2 3 4 5	H M N T
	S ● D 2	A D 2	6 7 8 9 10	Q G P
	A P G A n M	P G A n M	1 ●	N X O S J
				● C

Figure 1

Dans chacun des blocs, il est possible d'enregistrer quatre types de données à savoir « qui fait l'action ? », « à qui est-elle adressée ? », « qu'est-ce qu'on fait ? » et « comment est-ce fait ? ». Ce sont les quatre grandes catégories de classification des comportements de la personne observée intitulées *Qui*, *À qui*, *Quoi*, *Comment*. Chacune de ces catégories est subdivisée en sous-catégories identifiées par les lettres ou les chiffres encadrés dans le bloc (voir le manuel d'entraînement pour l'explication de celles-ci). Enfin, un dernier bloc permet d'indiquer le moment où les cinq minutes d'observation se terminent.

Entraînement de trois observateurs

L'entraînement s'est effectué en deux phases : un travail en laboratoire, auquel nous avons consacré une quarantaine d'heures, et l'entraînement sur le terrain, qui nous a amenés à passer tout près d'une dizaine d'heures dans les classes où nous allions par la suite recueillir nos données.

Pour l'entraînement en laboratoire, nous avons utilisé des enregistrements de périodes de cours préalablement réalisés (sur bandes magnétoscopiques) dans les classes à l'étude pour l'évaluation du projet SAGE³. Puisque nous avions à nous familiariser d'une part avec un instrument nouveau et, d'autre part, avec le mode de fonctionnement particulier à chaque classe, nous avons procédé au visionnement de nombreuses séquences d'enseignement de façon à nous habituer à centrer les observations sur les interactions que les catégories de l'instrument permettent de coder.

Ce type d'entraînement a pris deux formes : description verbale des interactions, tant par le numéro du code de la catégorie que par son contenu, et initiation au codage de brèves séquences d'enseignement suivie de discussions et de la reprise du visionnement pour tenter de régler les points litigieux.

Cependant, des problèmes de base demeuraient, le principal concernant la modalité d'observation adoptée par les auteurs de l'instrument original : lors de l'observation d'un individu en classe, les auteurs enregistrent également l'interlocuteur

et sa réponse, pour revenir ensuite à la personne observée, et ainsi de suite. Pour eux, donc, il s'agit de tenir compte du jeu des interactions, plutôt que de rattacher les interactions à la personne observée. Cette démarche est apparue non seulement irréalisable, compte tenu de la rapidité des interventions et de la nécessité de réajuster continuellement le « focus », mais encore elle compliquait de beaucoup l'entente entre les observateurs, en plus d'empêcher de capter les éléments importants concernant la personne observée.

Suite à une rencontre avec l'équipe de Stanford, nous fûmes à même de prendre certaines décisions. Nous avons, par conséquent, utilisé le SRICOI en tenant compte de nos besoins, de la même façon que le groupe de Stanford, par l'utilisation qu'il en avait faite, l'avait adapté à ses propres besoins. Ainsi deux sections de l'instrument allaient être particulièrement utiles, soit la liste de contrôle de la classe, qui permet de prendre un « instantané » des activités de la classe, et la grille d'observation elle-même (les cinq minutes d'observation).

Nous avons aussi convenu de n'observer qu'un des pôles de l'interaction, ce qui, d'un point de vue technique, signifie conserver le même interlocuteur (le même *Qui*) tout au long des cinq minutes d'observation. De plus, nous nous sommes entendus sur la façon d'inscrire certaines données sur les grilles, comme par exemple d'indiquer le nombre réel d'étudiants qui travaillent seuls, au lieu de n'inscrire que « grand groupe — indépendant » ainsi qu'il avait été prévu de le faire, dans l'instrument original, pour décrire une situation où plus de trois étudiants travaillent seuls.

Bientôt, nous en sommes venus à coder des séquences de plus en plus longues, de façon à pouvoir inscrire une interaction par cinq secondes et atteindre ainsi les soixante interactions prescrites pour une période de cinq minutes.

Par la suite, l'entraînement sur le terrain a donné l'occasion de nous confronter à des situations réelles d'observation, tout en préparant directement l'étape suivante du projet.

Étude de la validité et évaluation de la concordance entre les juges

Validité de l'instrument. On peut dire d'un instrument d'observation de la classe qu'il est valide lorsque des juges ou observateurs (autres que les inventeurs de l'instrument) peuvent réellement inscrire à l'intérieur de ses catégories tous les comportements définis ou caractérisés par cet instrument (ceci supposant que les observateurs ont compris et accepté le monde théorique de l'instrument, qu'ils ont jugé les concepts choisis aptes à décrire et à mesurer les dimensions privilégiées). En ce sens, nous pouvons confirmer la validité du SRICOI, puisque nous avons pu classer les comportements observés chez les enseignants et les étudiants de la façon proposée par l'instrument en suivant les instructions qui l'accompagnaient ⁴.

Il faut noter, cependant, que trois catégories concernant le *Quoi* ne s'excluent pas mutuellement. Ce phénomène s'explique assez bien toutefois quand on sait que les

auteurs de l'instrument ont voulu le rendre adaptable à plusieurs types de situation d'enseignement ; ils ont donc réuni le plus d'éléments possible en un seul instrument. Cet amalgame, même s'il était voulu, complique la tâche des observateurs et rend plus difficile la compréhension interne de l'instrument et l'élaboration du lien logique entre les douze catégories concernant le *Quoi*.

Concordance entre les observateurs. Différentes manières sont proposées pour mesurer la concordance entre les observateurs ; nous avons retenu une mesure inter-juges qui permet de vérifier si, en situation, les observateurs s'entendent pour qualifier les mêmes réalités de la même façon. C'est un coefficient, en l'occurrence le *W* de Kendall, qui donne la mesure de cette concordance ⁵.

La vérification du niveau de concordance des trois observateurs, quant à l'utilisation de l'instrument, a été établie sur quatre-vingts minutes d'observation, soit seize périodes de cinq minutes que nous avons préalablement enregistrées sur bandes magnétoscopiques. Huit enseignants différents et huit étudiants différents ont été observés chacun dans des situations différentes par les trois observateurs.

Le tableau 1 donne les coefficients de concordance pour ces périodes de cinq minutes d'observation.

Tableau 1

Coefficients de concordance pour les périodes de cinq minutes d'observation des huit enseignants et des huit étudiants

Enseignants	<i>Quoi</i>	<i>Comment</i>
1	.87	.92
2	.84	.93
3	.96	1.00
4	.91	.74
5	.88	1.00
6	.96	.90
7	.82	.87
8	.93	.94
Étudiants		
1	.95	.81
2	.92	1.00
3	.88	.78
4	.92	.78
5	.79	.87
6	.94	.85
7	.95	.94
8	.92	1.00

Un coefficient de concordance de 0.80 étant habituellement considéré acceptable pour juger de la concordance entre les juges, il semble bien que l'entraînement nous ait amenés à classer de façon assez semblable les comportements observés chez les huit enseignants et chez les huit étudiants. À la suite de ces tests, nous nous sommes estimés prêts à passer à la phase de la cueillette des données.

DEUXIÈME PARTIE :

UTILISATION DE L'INSTRUMENT D'OBSERVATION DE LA CLASSE

Notre étude aurait pu s'arrêter après les quatre opérations, dont nous venons de parler (traduction, entraînement, validité et concordance). Toutefois nous visions à utiliser l'instrument d'observation de la classe pour comparer les comportements des étudiants des classes expérimentales où l'enseignement est individualisé (système SAGE) et ceux des classes témoins où l'enseignement n'est pas individualisé comme tel. Cette partie traitera de la procédure de la cueillette et des traitements statistiques des données et de la mesure des variables indépendance, coopération et persistance au travail de l'étudiant.

Procédure de la cueillette des données

Nous avons réparti au hasard, entre les trois observateurs, 24 périodes d'observation d'au moins une heure chacune dans les 12 classes du projet (2 périodes par classe). Ainsi, chaque observateur s'est chargé de 8 périodes d'observation, chacune dans une classe différente. Le tableau suivant permet de comprendre comment les observateurs se sont partagé les classes.

De ces douze classes du deuxième cycle de l'élémentaire, quatre regroupaient des étudiants de 9 ans, quatre, des étudiants de 10 ans et quatre, des étudiants de 11 ans.

Chaque période d'observation a été réalisée ainsi : observation de l'enseignant pendant cinq minutes, suivie de l'observation de quatre étudiants, chacun pendant cinq minutes, chaque période de cinq minutes étant précédée d'un « instantané » des activités de la classe, pris au moyen de la liste de contrôle de l'instrument d'observation.

L'ensemble des données se répartit comme suit :

- chaque enseignant a été observé 2 fois et chaque fois par un observateur différent (2×5 minutes) ;
- 96 étudiants, choisis au hasard, ont été observés (5 minutes chacun) :
8 étudiants \times 12 classes = 96 observations de 5 minutes ;
- 120 instantanés des activités de la classe ont été recueillis (24 périodes \times 5 = 120).

Le total des minutes d'observation des enseignants est de 120 minutes (12 enseignants \times 2 observations \times 5 minutes = 120) et, pour les étudiants, il est de 480

minutes (96 étudiants \times 1 observation \times 5 minutes = 480). En tout, 600 minutes ou 10 heures d'observation.

Traitement des données et comparaison des deux groupes

Ces données recueillies, nous avons comparé statistiquement les deux groupes, expérimental et témoin, en utilisant le test U de Mann et Whitney⁶.

Les variables que nous voulions comparer sont l'indépendance de l'étudiant, sa persistance au travail et sa coopération ; nous avons ajouté, parce que immédiatement disponibles, les variables : initiative verbale, estime de soi et questions des étudiants aux adultes.

Hypothèse

On pense trouver chez les étudiants du groupe expérimental plus d'indépendance, de persistance au travail, de collaboration, d'initiative verbale, d'estime de soi et de questions posées aux adultes que chez les étudiants du groupe témoin.

Tableau 2

Répartition des périodes d'observation dans les douze classes
entre les trois observateurs (A, B et C)

Classes		Observateurs		
expérimentales	1	A		C
	2	A		C
	3	A	B	
	4	A	B	
	5		B	C
	6		B	C
témoins	1	A		C
	2	A		C
	3	A	B	
	4	A	B	
	5		B	C
	6		B	C
total		8	8	8
Total	12	24		

L'indépendance des étudiants

Définition : les étudiants indépendants en classe sont ceux qui exécutent une tâche sans l'aide d'un adulte.

Ainsi, un étudiant qui travaille seul ou deux étudiants ou plus qui travaillent ensemble et sans l'aide d'un adulte, manifestent l'indépendance telle que décrite.

Cette variable s'évalue au moyen de la liste des activités de la classe de l'instrument d'observation. C'est sur cette liste que les observateurs, avant chaque période d'observation de cinq minutes, inscrivent les activités des étudiants, tout en notant comment ils se regroupent en classe et avec qui chacun travaille. Il s'agit ensuite de départager les étudiants qui travaillent seuls de ceux qui travaillent avec un adulte ou qui sont inoccupés. Le tableau 3 indique, pour chaque classe, le nombre total des étudiants travaillant sans l'aide d'un adulte, nombre obtenu par l'addition du nombre d'étudiants qui travaillaient seuls à chacune des observations de cinq minutes.

Tableau 3

Comparaison en terme de fréquences de l'indépendance des étudiants des six classes témoins et des six classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Témoins	31	138	157	163	176	183
Expérimentales	278	279	284	288	289	294

Test U = 0

p = .001

Comme l'indique le test U, la différence entre les deux groupes est très significative. Elle démontre une plus grande indépendance dans le groupe expérimental.

Nous nous attendions à trouver cette différence puisque le groupe témoin se caractérise par un enseignement collectif et le groupe expérimental par un enseignement individualisé.

Persistance au travail des étudiants

La persistance au travail est le fait pour un étudiant d'être engagé dans un travail d'auto-apprentissage durant une période de temps donné. Si l'étudiant converse avec quelqu'un durant son travail, il ne s'agit plus de persistance au travail et l'observateur code en conséquence. (Quant à la période de temps, nous n'avons pas tenu compte du R de l'instrument (voir figure 1) qui indique qu'une même activité se

prolonge, se répète d'un bloc à l'autre. Le groupe de Stallings s'était donné comme règle qu'il fallait que le R apparaisse dans 5 blocs consécutifs pour noter une (1) séquence d'auto-apprentissage. Dans notre étude, nous avons plutôt donné la valeur de 1 à chaque bloc.)

Tableau 4

Comparaison en terme de fréquences de la persistance au travail des étudiants des six classes témoins et des six classes expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	49	104	178	210	258	281	1080/2880 *	.38
Expérimentales	229	267	274	311	319	322	1722/2880	.60

$$\text{Test U} = 4$$

$$p = .01$$

Comme nous le voyons dans le tableau 4, la différence est significative, les étudiants des classes expérimentales consacrent plus de temps, comme groupe, à l'auto-apprentissage (60%) que les étudiants des classes témoins (38%). À noter que les étudiants de deux classes témoins (5 et 6) y consacrent à peu près le même temps que les étudiants de trois classes du groupe expérimental (1, 2 et 3). Cette tendance vers une plus grande persistance au travail, notée chez le groupe expérimental, prendrait peut-être sa source dans le système d'enseignement lui-même qui favorise les situations d'auto-apprentissage. Cette situation faisant davantage partie de la tâche quotidienne du groupe expérimental, ce dernier serait d'une certaine façon favorisé de ce fait.

La coopération entre pairs

On définit la coopération comme tout travail accompli en commun par deux étudiants ou plus. Le tableau 5 présente les données concernant la coopération.

Contrairement à l'hypothèse formulée plus haut, les étudiants des classes témoins coopèrent davantage que les étudiants des classes expérimentales. Dans le premier cas, il s'agit de 33 pour cent du temps, dans l'autre de 25 pour cent du temps. L'individualisation favoriserait moins que prévu la coopération entre les étudiants.

L'initiative verbale des étudiants

On définit l'initiative verbale des étudiants comme étant leur capacité de poser des questions, d'informer un autre étudiant, de s'engager dans une conversation en

* Voir note numéro 7.

Tableau 5

Comparaison en terme de fréquences de la coopération des étudiants
des six classes témoins et des six classes expérimentales
et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	86	124	147	165	165	266	953/2880	.33
Expérimentales	107	111	112	116	121	139	706/2880	.25

Test = 7

p = .04

Tableau 6

Comparaison en terme de fréquences de l'initiative verbale des étudiants
des classes témoins et des classes expérimentales et degré de signification
de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	21	23	33	35	50	64	226/2880	.08
Expérimentales	37	45	48	54	57	73	314/2880	.11

Test U = 8

p = .06

Tableau 7

Comparaison en terme de fréquences de l'estime de soi observée
des étudiants des classes témoins et des classes expérimentales
et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	6	7	10	12	13	13	61/2880	.02
Expérimentales	6	7	10	10	18	32	83/2880	.03

Test U = 17

p = .46

rapport avec la tâche, de faire des commentaires généraux et de réagir verbalement à d'autres étudiants. Le tableau 6 présente les données concernant cette variable.

Comme l'indique le test U, il n'y a pas de différence significative entre les classes témoins et expérimentales sous le rapport initiative verbale des étudiants.

L'estime de soi observée des étudiants

On définit l'estime de soi comme étant la capacité de l'étudiant d'apprécier son travail verbalement, de répondre assez longuement aux questions posées et de donner son opinion en louant ou approuvant le travail d'un autre étudiant. Le tableau 7 présente les résultats obtenus pour cette variable.

Comme l'indique le test U, il n'y a pas de différence significative entre les classes témoins et expérimentales sous le rapport de l'estime de soi observée.

Les questions des étudiants posées aux adultes

Entrent dans la définition de cette catégorie toutes les questions posées par les étudiants aux adultes, qu'elles soient fermées ou ouvertes.

Tableau 8

Comparaison en terme de fréquences des questions posées par les étudiants aux adultes dans les classes témoins et expérimentales et degré de signification de la différence

Classes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Total	%
Témoins	2	2	4	6	7	8	29/2880	.01
Expérimentales	3	4	5	6	6	9	33/2880	.01

Test U = 16

p = .40

Comme nous le voyons dans le tableau 8, il n'y a pas de différence significative entre les classes témoins et expérimentales sous ce rapport. Il est fort étonnant que les étudiants posent si peu de questions aux adultes dans l'un et l'autre groupe, compte tenu de l'initiative qu'on dit maintenant laisser aux étudiants en classe.

Conclusion

La question de la pertinence de l'utilisation de l'instrument d'observation de Stanford pour l'évaluation de trois dimensions jugées capitales dans l'implantation du système individualisé d'enseignement et d'apprentissage (SAGE) est la question princi-

pale que nous nous posions et à laquelle nous ne pouvions répondre qu'à la suite de ces travaux. Maintenant que la traduction de cet instrument de mesure est disponible, que l'entraînement à sa maîtrise est réalisable, que les trois dimensions jugées capitales dans l'implantation de SAGE peuvent être mesurées, est-il pertinent de vouloir utiliser un tel instrument ?

Si le SRICOI répond à nos fins, nous ne sommes pas sans remarquer que cet instrument ne peut avoir une précision « absolue », comme tous les instruments d'observation, d'ailleurs. En effet, une première difficulté à manier cet instrument vient du fait qu'on ait voulu construire un instrument d'observation de la classe qui puisse tenir compte de différents facteurs⁸ : les méthodes d'enseignement, l'interaction en classe, l'atmosphère de la classe. Étant donné les buts poursuivis, c'est-à-dire pouvoir satisfaire les promoteurs de différents modèles d'enseignement et d'apprentissage, l'instrument a atteint, vu le nombre d'éléments à observer, une grande sophistication et même une certaine complexité. Vouloir faire trop de choses à la fois peut facilement nuire à l'observateur et le détourner des dimensions essentielles à observer en classe.

Une seconde difficulté, inhérente à cet instrument d'observation, vient du fait que les catégories du SRICOI, et plus précisément les 12 catégories *Quoi*, soient empruntées à différentes écoles de pensée. Pour avoir voulu retenir ce que l'usage et la recherche semblaient avoir gardé des différents systèmes d'observation⁹, on a sacrifié à la cohésion interne de l'instrument (les catégories ne sont pas mutuellement exclusives, tel qu'indiqué plus haut). Il est difficile en effet, pour les observateurs, de distinguer entre certaines catégories parce qu'il semble que nous n'ayons pas affaire à une conception de l'enseignement ou à une même façon de voir l'enseignement, mais à plusieurs façons. Chez l'observateur, une certaine confusion existe, ce qui l'empêche de distinguer clairement chacune des catégories. Les 12 catégories *Quoi* ne forment pas à proprement parler un système d'observation de la classe, puisqu'elles ne sont pas reliées entre elles par un schéma commun, correspondant à une conception ou à une théorie de l'enseignement, ce que l'on trouve, par exemple, chez Flanders, Bellack, Joyce. On peut critiquer ces conceptions de l'enseignement, mais elles ont au moins l'avantage de présenter clairement, pour l'observateur, les différents concepts utilisés.

Une autre difficulté que nous avons rencontrée concerne l'interaction proprement dite en classe. L'instrument d'observation distingue théoriquement entre *Qui* parle et *À qui* il parle, en même temps qu'il insiste pour que les cinq minutes d'observation portent sur une personne en particulier, soit l'enseignant, soit un étudiant. Il y a là une certaine contradiction qu'on a résolu à Stanford en favorisant l'interaction au détriment du « focus » d'observation. Dans notre cas, nous avons tenu compte de l'interaction, mais en fonction de la personne observée seulement. Nous avons jugé que cela prêtait trop à confusion d'aller constamment d'une personne à l'autre — sans oublier d'observer telle personne précise ; de plus, cela obligeait à laisser tomber des observations concernant le *Comment*.

De plus, selon les auteurs, le *Quoi*, par opposition au *Comment*, concerne le contenu de l'enseignement. Il nous apparaît, cependant, que ces 12 catégories sont de fait des *Comment*. Donner des ordres, questionner, répondre, expliquer, réagir, approuver, féliciter, corriger, attendre, observer ne sont pas, à notre avis, reliés à un dénominateur commun appelé *Quoi*, mais à un dénominateur commun appelé *Comment* : il s'agirait plutôt de méthodes ou de techniques d'enseignement. Il faudrait une autre appellation pour remplacer le *Quoi*.

Mais, cet instrument de mesure répond en partie à nos besoins et nous savons, au terme de ces travaux, que nous pouvons l'utiliser avantageusement. Pour l'année qui vient, nous ne pensons pas, cependant, informatiser le SRICOI, vu les coûts de l'opération et le temps qu'il faudrait y employer. Nous compilerons les données d'une façon manuelle, étant donné que nous n'utilisons cet instrument que d'une façon très partielle. L'étude des trois variables qui nous intéressent (l'indépendance des étudiants, leur persistance au travail et leur collaboration) est restreinte si l'on sait que le SRICOI peut permettre l'étude de 340 variables. En outre, nous ne pensons pas nous servir de cet instrument pour des études corrélationnelles ou pour évaluer l'efficacité de l'enseignement, du moins pour le moment.

Nous trouvons plusieurs avantages à l'utilisation du SRICOI. D'abord, le fait que nos données puissent être comparées aux données des utilisateurs d'un tel instrument. Ensuite, le fait que cet instrument serve à l'observation autant des enseignants que des étudiants, tandis que le projet d'évaluation de PLAN¹⁰ avait développé deux instruments, l'un pour observer les étudiants et l'autre pour observer les enseignants. Enfin le fait que, dans la préparation des enseignants à l'implantation du système SAGE, cet instrument pourrait être utilisé à leur perfectionnement.

RÉFÉRENCES :

1. Le sigle de cet instrument est SRICOI (Stanford Research Institute Classroom Observation Instrument).
2. *Classroom Observation Instrument et Training Manual for Classroom Observation*, Stanford Research Institute, Menlo Park, California 94025, février 1973. Titre des traductions : Instrument d'observation de la classe et Manuel d'entraînement à l'instrument d'observation de la classe développé à l'Institut de recherche de Stanford (I.N.R.S.-Éducation, R-78, 1975).
Un principe nous a guidés dans le travail de traduction : nous avons voulu qu'il y ait le moins d'ambiguïté possible entre l'original et la version québécoise. Les quelques modifications que nous avons pu y apporter sont mineures et relèvent soit de notre désir de conserver à la version son caractère québécois — tradition des noms propres qui apparaissent à l'occasion dans les exemples de la section V — soit de notre souci d'appliquer l'instrument aux fins que nous allions poursuivre et qui justifiaient sa traduction — ajout des trois niveaux du deuxième cycle de l'élémentaire à ceux du premier cycle auquel se destinait plus particulièrement l'instrument. Ces modifications n'altèrent en rien le contenu de l'instrument et sa présentation matérielle est calquée en tous points sur celle du texte original.
3. SAGE, sigle pour Système d'Apprentissage Géré par l'Étudiant.
4. Si l'on se réfère aux définitions de Herbert et Attridge, il faudrait parler, dans notre cas, de *content validity* et de *face validity*, et pour la partie logique de *construct validity*, puisque nous n'avons pas fait de vérification expérimentale. « Content validity refers to the degree to which conclusions are to be drawn... An example of a content validation procedure entails the use of appropriate judges to assess the content of the instrument as compared to the total behaviors which comprise the dimension it purports to describe.
Construct validity refers to the degree to which the theoretical claims and supports of the instrument are substantiated both logically and empirically... An example of the testing for construct validity would be for the researcher to build generalizations or constructs, derived from the data, or from the underlying theory, and to test related hypotheses empirically or analytically...
Face validity refers to the degree to which an instrument appears to measure or describe what it purports to measure or describe. It is determined through the application of the intelligence, intuition, and reason of the developer, objective colleagues, and users and, at the stage we are presently at in our validation of observation techniques, it is important characteristic for an instrument to possess » in « A Guide for Developers and Users of Observation Systems and Manuals », John Herbert et Carol Attridge, *American Educational Research Journal*, Winter 1975, vol. 12, no 1, pp. 15-16.
5. « The Kendall coefficient of concordance : W », in *Non parametric Statistics*, Sidney Siegel, McGraw-Hill, 1956, pp. 229-239.
Nous avons aussi entrepris des études d'analyses de variance portant sur la « reliability of measure ». Ces études n'étant pas terminées, à cause de différentes difficultés techniques, nous ne pouvons en faire état dans cet article.
6. « The Mann-Whitney U Test », in *Non parametric Statistics*, Sidney Siegel, McGraw-Hill, 1956, pp. 116-127.
7. 2880 correspond au nombre total de blocs codés pour l'observation des enfants dans chacun des deux groupes, expérimental et témoin. En effet, la période d'observation de 5 minutes s'effectue par l'annotation d'un bloc à chaque 5 secondes, soit 12 fois par minute et 60 fois par période de 5 minutes, ce qui se répète 8 fois par classe, pour 6 classes, d'où $60 (8 \times 6) = 2880$. Le numérateur est évidemment le total des fréquences.
8. « This observation instrument was developed specifically in order to focus on and record the instructional methods, interpersonal interactions, and classroom atmosphere in ways necessary to reflect the variety of sponsor models », p. 23, *Follow through Classroom Observation Evaluation*, 1972-73, August 1974. Stanford Research Institute. Menlo Park, California 94025. « Therefore in the fall of 1969, SRI with assistance from eight sponsors » representatives

developed an observation system that seemed to be more objective, systematic and fair to all sponsors' models. The procedure recorded activities, materials used, groupings, and interactions... » (p. 5, *ibid.*).

9. « The 12 What codes refer to the action categories that have survived several years of use and review. They preserve the distinctions that seem to be important in discussing varying classroom processes », p. 37, *Training Manual for Classroom Observation Follow Through Evaluation*, Stanford Research Institute, Menlo Park, California 94025, U.S.A., February 1973.
10. *Program for Learning According to Needs*, dont s'est inspiré SAGE.