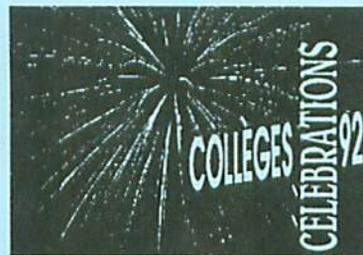


Actes du Congrès
COLLÈGES CÉLÉBRATIONS 92
Conference Proceedings



MONTRÉAL MAY 24 25 26 27 MAI 1992

**Aide à l'apprentissage :
un modèle systémique d'intervention**

par

Jean PROULX
Cégep de Trois-Rivières
(Québec)

Atelier 1D48

*Collèges
créateurs d'avenir*

*Colleges
creators of the future*



Association des collèges
communautaires du Canada



Association québécoise de
pédagogie collégiale

AIDE A L'APPRENTISSAGE: UN MODELE SYSTEMIQUE D'INTERVENTION

1- INTRODUCTION :

Le présent condensé vient rendre compte des principaux résultats d'une recherche en aide à l'apprentissage que nous avons menée au collège de Trois-Rivières du printemps 1988 à l'automne 1991. Cette recherche donna lieu à la publication d'un rapport présenté en deux tomes dont le lecteur trouvera la référence complète en bibliographie.

2- L'APPROCHE SYSTEMIQUE : CARACTÉRISTIQUES

Il est devenu courant au sein des organisations de vouloir résoudre une ou des situations problématiques à partir d'une approche dite "systémique". Il semble toutefois que plusieurs des partisans d'une telle approche aient tendance à la réduire à une "vision globale" d'un problème donné. Un relevé de littérature en ce domaine indique qu'une telle approche est plus complexe et exigeante que cette seule dimension macroscopique. En regroupant des propos comme ceux de Von Bertalanffy⁽¹⁾, Durand⁽²⁾, de Rosnay⁽³⁾, et Laflamme⁽⁴⁾, on peut associer à l'approche systémique cinq caractéristiques principales:

- 2.1 Intérêt pour la globalité
- 2.2 Modélisation de la situation étudiée
- 2.3 Formulation précise des objectifs à atteindre
- 2.4 Formalisation des modalités d'évaluation
- 2.5 Formulation de choix préférentiels et optimisation de la décision

3- ANALYSE DIAGNOSTIQUE DE LA SITUATION :

Comme l'exige l'approche systémique, nous avons procédé à une analyse générale de la situation en aide à l'apprentissage au collège de Trois-Rivières. Notre modèle d'analyse nous a fait examiner le sujet sous l'angle des :

- 3.1 - facteurs environnementaux externes et internes;
- 3.2 - objectifs formulés et poursuivis en ce domaine;
- 3.3 - éléments de culture locale sur le sujet;
- 3.4 - ressources qu'y alloue le Collège;
- 3.5 - actions posées en ce domaine;
- 3.6 - évaluations qui sont faites de ces actions.

4- MÉTHODES DE CUEILLETTE DE DONNÉES :

Les données qui nous ont permis de procéder à une telle analyse et qui ont conduit par la suite à une proposition de modèle d'intervention ont été recueillies à partir de diverses méthodes :

4.1 Entrevues sélectives

Entrevues de 60 minutes chacune auprès de 32 "leaders" d'opinion du Collège.

4.2 Questionnaires

Trois questionnaires adressés au personnel du Collège, aux étudiants et au réseau collégial.

4.3 Grille de tâches

Examen des tâches du personnel de l'encadrement scolaire et du personnel des services d'orientation et de psychologie.

4.4 Grille d'évaluation de solutions

Grille remplie par le personnel du Collège.

4.5 Examen détaillé du recueil de règlements, politiques et procédures du Collège de Trois-Rivières

4.6 Examen détaillé des plans et bilans de travail des départements, services et directions du Collège

4.7 Examen détaillé des plans de cours

4.8 Relevé des ressources humaines affectées à l'aide à l'apprentissage et à l'encadrement scolaire dans le réseau collégial

4.9 Relevé de littérature

Revue des principaux documents en aide à l'apprentissage dans le réseau collégial et examen d'ouvrages de base de l'approche systémique.

5- CONCEPTION D'UN MODÈLE D'INTERVENTION :

Nous avons par la suite conçu un modèle d'intervention qui :

- définissait en termes quantitatifs un objectif à atteindre :

- identifiait les clientèles visées:
- touchait trois types principaux de difficultés d'apprentissage:
- formulait 25 recommandations d'interventions:
- établissait un centre de responsabilités pour l'application de ces recommandations;
- proposait des modalités d'évaluation pour ces mêmes recommandations une fois appliquées;
- prévoyait qu'à la suite des évaluations, les décisions prises puissent être réévaluées en fonction de l'objectif initial ou de d'autres objectifs définis plus spécifiquement en cours de processus.

6- RECOMMANDATIONS :

Pour une liste complète des 25 recommandations, nous référons le lecteur aux pages 161-180 du Tome I du rapport de recherche de l'auteur présenté en bibliographie (5). Parmi ces 25 recommandations, six ont donné lieu à une expérimentation initiale et 12 à une application immédiate.

7- MESURES EXPÉRIMENTÉES :

7.1 Formation de groupes stables en Sciences humaines pour les cours de Français et Philosophie

Les résultats indiquent que pour chacun des indices de rendement scolaire mesurés :

- il n'existe pas de différence significative dans le rendement scolaire ainsi mesuré entre un groupe stable et un groupe non stable en Sciences humaines.
- les étudiants du groupe stable ont grandement apprécié (92%) le fait de se retrouver dans le même groupe en Français et Philosophie.
- les enseignants comme les étudiants (80%) ont constaté toutefois plus de comportements indisciplinés dans les groupes stables que dans leurs autres groupes.
- les enseignants, au nombre de 6, ont peu ou pas apprécié le fait d'avoir à enseigner à un groupe stable en Sciences humaines.

7.2 Limite d'AB à un (1) cours par session par étudiant

Les résultats de cette mesure indiquent que :

- le taux d'AB a diminué de 4,4% à la session d'automne 90 par rapport au taux moyen d'AB (8.0%) des cinq dernières années. L'écart observé est statistiquement significatif et représente dans les faits environ 50% moins de cours abandonnés;
- le taux d'échec de la session A-90 (13,2%) n'est pas significativement différent de la moyenne des taux d'échecs enregistrés au cours des dernières années (13,1%);
- le taux de réussite de la session A-90 (82,3%) dépasse significativement les plus hauts taux de réussite des dernières années (x = 79,0%) et (max = 81,2%);
- les différences significatives constatées se sont maintenues dans les mêmes proportions aux sessions d'hiver et d'automne 91.

7.3 Signature par le professeur du formulaire d'abandon de cours de l'étudiant

Cette mesure a été expérimentée concurremment à celle de limiter à un (1) le nombre de cours que peut abandonner un étudiant à une session. Il est donc difficile d'en isoler quantitativement les effets. Nous avons donc procédé à une évaluation qualitative en adressant un questionnaire à l'ensemble des enseignants du Collège et des étudiants de 1^{ère}, 2^e, 3^e année collégiale. Chez les enseignants, 167 questionnaires sur 300 nous ont été retournés. Chez les étudiants, 798 questionnaires nous ont été retournés sur les 1300 distribués dans les cours d'Education physique. L'analyse des résultats indique que:

- plus de 86% des professeurs croient que la limite d'abandon incite les étudiants à fournir plus d'efforts pour améliorer leur rendement scolaire; cet avis est partagé par 58% des étudiants ayant abandonné à l'une ou l'autre des sessions et par 67% des étudiants n'ayant abandonné aucun cours cette année;
- plus de 78% des professeurs croient que la signature du formulaire d'abandon est l'occasion d'avoir un échange profitable avec

l'étudiant; près de 68% des étudiants n'ayant pas abandonné sont du même avis mais seulement 32% des étudiants ayant abandonné à l'une ou l'autre des sessions sont d'accord avec eux;

- **quant à la permanence des deux mesures expérimentées, elle reçoit l'adhésion de 82% des professeurs, de 47% des étudiants ayant abandonné et de 65% des étudiants n'ayant pas abandonné.**

7.4 Identification des élèves à risques et en difficultés d'apprentissage

Nous voulions vérifier par cette mesure si le fait de fournir aux enseignants les noms des élèves à risques (cote <65) et en difficultés (article 33) dans leurs groupes classes pouvait augmenter le rendement scolaire de ces étudiants, prenant pour acquis que les enseignants pourraient intervenir plus rapidement et plus efficacement auprès d'eux.

Pour les élèves à risques, nous avons retenu un échantillon de 145 étudiants sur une population de 481 étudiants touchant 616 cours et 86 enseignants. Pour les élèves en difficultés, nous avons retenu un échantillon de 108 étudiants sur une population de 355 étudiants touchant 423 cours et 123 enseignants.

Pour contrôler des variables comme l'enseignant lui-même, la matière, l'horaire, etc., nous avons divisé nos échantillons en deux groupes dont l'un servait de groupe expérimental et était formé d'élèves dont le nom était *effectivement révélé* à l'enseignant et l'autre servait de groupe contrôle et était formé d'élèves dont le nom *n'était pas révélé* aux mêmes enseignants bien que nous en retenions les résultats.

Les résultats indiquent que tant pour les étudiants à risques que pour les étudiants en difficultés:

- **il n'existe pas de différence statistiquement significative dans le rendement scolaire des élèves identifiés et non identifiés et ce, pour tous les indices de rendement mesurés;**
- **aucun effet Pygmalion ne s'est manifesté par le fait d'identifier à l'avance à des enseignants les noms d'élèves faibles parmi ceux auxquels ils enseignent.**

7.5 Imposition d'un cours complémentaire obligatoire (360-902-85) à des élèves à risques de première session

Des biais d'échantillonnage s'étant produits à notre insu dans la composition des groupes expérimental et témoin, il nous a été impossible de vérifier l'effet attendu d'un tel cours sur les élèves à risques de première session.

7.6 Formule de tutorat pour des élèves en difficultés (article 33) une deuxième fois de suite

Les résultats de cette expérimentation indiquent que :

- il existe une différence statistiquement significative dans le pourcentage de cours réussis par les étudiants supervisés (52%) comparé à celui des étudiants non supervisés (32%).

CONCLUSIONS

- 1) L'APPROCHE SYSTÉMIQUE EST UNE MÉTHODE D'ANALYSE ET/OU D'INTERVENTION COÛTEUSE EN TEMPS ET EXIGEANTE AU PLAN DE LA MÉTHODOLOGIE.
- 2) ELLE EST EFFICACE POUR PRIORISER LES INTERVENTIONS EN TERMES D'EFFICACITÉ RELATIVE.
- 3) ELLE PERMET DE TRACER UN PORTRAIT FIDÈLE DU FONCTIONNEMENT ET DES INTERACTIONS DES DIVERS ÉLÉMENTS QUI COMPOSENT LE SYSTÈME ÉTUDIÉ.
- 4) À L'INTÉRIEUR D'UNE ORGANISATION, ELLE GÉNÈRE BEAUCOUP DE CONSULTATIONS ET FAVORISE LA CONCERTATION.
- 5) LA FORMULE DES GROUPES STABLES EN SCIENCES HUMAINES POUR LES COURS OBLIGATOIRES DE FRANÇAIS ET DE PHILOSOPHIE NE PERMET PAS À ELLE SEULE D'AMÉLIORER LE RENDEMENT SCOLAIRE DES ÉLÈVES DE CES GROUPES.
- 6) LA FORMULE DES GROUPES STABLES SEMBLE, PAR AILLEURS, FAVORISER L'ÉMERGENCE D'UN SENTIMENT D'APPARTENANCE CHEZ LES ÉTUDIANTS DE CES GROUPES.
- 7) L'IDENTIFICATION DES ÉLÈVES À RISQUES ET DE CEUX EN DIFFICULTÉS AUPRÈS DES ENSEIGNANTS NE PERMET PAS À ELLE SEULE D'AMÉLIORER LE RENDEMENT SCOLAIRE DE CES ÉLÈVES.
- 8) LE FAIT D'IDENTIFIER À L'AVANCE CES ÉLÈVES COMME "FAIBLES" N'ENTRAÎNE PAS D'EFFET PYGMALION CHEZ LES PROFESSEURS QUI LEUR ENSEIGNENT.
- 9) LA FORMULE DE TUTORAT EXPÉRIMENTÉE AUPRÈS D'ÉLÈVES EN SÉRIEUSES DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE - ARTICLE 33 UNE DEUXIÈME FOIS - SEMBLE CONTRIBUER À AUGMENTER SIGNIFICATIVEMENT LE TAUX DE RÉUSSITE DES ÉLÈVES QUI S'ENGAGENT DANS CE PROCESSUS.
- 10) LA FORMULE DE TUTORAT EXPÉRIMENTÉE AUPRÈS D'UNE TELLE CLIENTÈLE ENTRAÎNE TOUTEFOIS UN TAUX DE PERDITION ÉLEVÉ ($\pm 50\%$) D'ÉTUDIANTS.
- 11) LE FAIT DE LIMITER LE NOMBRE D'ABANDONS DE COURS À UN (1) PAR SESSION POUR UN ÉTUDIANT SEMBLE CONTRIBUER EFFICACEMENT À AUGMENTER SON TAUX DE RÉUSSITE.

- 12) LE FAIT DE FAIRE SIGNER LE FORMULAIRE D'AB DE L'ÉTUDIANT PAR SON PROFESSEUR EST UNE MESURE MAJORITAIRE APPRÉCIÉE PAR LES PROFESSEURS ET LES ÉTUDIANTS ET ELLE CONTRIBUE A CHANGER LA DÉCISION D'UN ÉTUDIANT D'ABANDONNER UN COURS DANS UNE PROPORTION D'ENVIRON 10 À 15% DES CAS.

N.B.: DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, LE GENRE MASCULIN EST UTILISÉ SANS AUCUNE DISCRIMINATION ET UNIQUEMENT DANS LE BUT D'ALLÉGER LE TEXTE.

REFERENCES PAR ORDRE DE CITATION

- (1) Pris dans: Durand, D. La systémique, P.U.F., 1979, pp. 5-6.
- (2) Idem.
- (3) De Rosnay, J. Le macroscope, 1975.
- (4) Laflamme, N. Le management: approche systémique, Gaétan Morin éd., Chicoutimi, 1981, pp. 29-85.
- (5) Proulx, J. & Aide à l'apprentissage : un modèle systémique d'intervention
Richard D. Tomes I et II. Collège de Trois-Rivières 1989-1991.
-