

# LE « MASTERY LEARNING » : UNE VOIE POUR L'APPRENTISSAGE ET LA RÉUSSITE

Paul Comte, Gérald Michaud, Louis Bourret et Nguyen Ngoc Tuan,  
André-Laurendeau, Mention « Prix du Ministre », 1989

**L**e taux de réussite dans le programme de Techniques informatiques au Cégep André-Laurendeau est seulement de 30 % depuis l'implantation du programme en 1983. Pour obtenir les explications à ce problème deux profs font à l'automne 1986 une enquête ainsi qu'une analyse statistique des bulletins cumulatifs uniformes. Ils découvrent qu'il y a une corrélation très nette entre la réussite à ce programme et la note finale du cours « Logique de programmation ». Les enseignants sont d'avis que ce cours est un « cours-test » qui demande l'application du sens logique de l'élève. Puisque l'un d'entre nous avait déjà expérimenté avec succès le « *Mastery Learning* » (une approche pédagogique, mise au point par Benjamin Bloom aux États-Unis), la question s'est posée de savoir si l'application de cette approche pédagogique ne pouvait pas améliorer le sens logique et les résultats des élèves.

Le « *Mastery Learning* » est un enseignement collectif qui s'adresse d'abord au groupe de type traditionnel. Il ne s'agit pas d'un enseignement individualisé. À celui-ci s'ajoutent de fréquentes rétroactions sous forme d'évaluation sommative continue, bien sûr, mais surtout par le moyen d'une évaluation formative systématique et des mesures d'aide individualisée. L'objectif est d'amener à un niveau très élevé de réussite le plus grand nombre d'élèves possible.

On a pris la décision d'appliquer ce système au cours « Logique de programmation » en première session. Ce projet a été subventionné par la DGEC dans le cadre du programme PAREA. Quatre professeurs en informatique d'André-Laurendeau y ont participé soit Gérald Michaud, Paul Comte, Louis Bourret et Nguyen Ngoc Tuan. La subvention a permis la libération partielle des quatre enseignants (1,00 ETC pour le groupe) et l'engagement de René Hivon, consultant en recherche et en « *Mastery*

*Learning* » de l'Université de Sherbrooke. Elle a rendu possible également l'achat de plusieurs tests d'aptitudes pour programmeurs servant à évaluer le niveau de « raisonnement logique ».

Les résultats furent les suivants: Le taux de réussite des étudiants et des étudiantes a été nettement amélioré : 70,4 % de ceux et celles qui ont participé à toutes les activités ont réussi avec une note de 80 % et plus. La qualité des apprentissages a augmenté. Le développement du sens logique a pu être vérifié pour chaque élève. Leur satisfaction a été extrêmement grande d'après les résultats du test PERPE.

Que faire maintenant? On se propose à court terme d'étendre cette façon d'enseigner à d'autres cours du programme d'informatique et d'informatiser un guide d'apprentissage pour ceux et celles qui voudraient à leur tour utiliser cette approche.

On a pu remarquer les réticences de certains enseignants qui hésitaient à appliquer cette pédagogie par crainte d'une inflation dangereuse de leur tâche. Paul Comte travaille en ce moment à créer un environnement informatique intelligent qui pourra aider les enseignants et enseignantes qui désireraient implanter le « *Mastery Learning* » dans leurs cours. Pour sa part, Gérald Michaud s'intéresse plus particulièrement aux styles cognitifs des étudiants et des étudiantes adultes.

On peut se procurer le document sur le « *Mastery Learning* » auprès de Paul Comte ou Gérald Michaud, Cégep André-Laurendeau.

## L'INTÉGRATION SOCIALE DES PERSONNES HANDICAPÉES PHYSIQUES

Catherine S. Fichten, Psychologie, Dawson

**D**ernièrement, un nombre croissant de personnes ayant des handicaps physiques et sensoriels se sont intégrées à la « vie normale ». L'intégration sociale de ces personnes a posé bien des problèmes, tant pour les personnes handicapées que pour celles chargées de faciliter cette intégration. Mais ce sont peut-être les obstacles comportementaux qui ont été les plus difficiles à franchir. En effet, les personnes non handicapées se sentent souvent mal à l'aise face aux handicapés et beaucoup adoptent des comportements négatifs qui peuvent compromettre l'interaction et l'intégration. Dans bien des cas, cette gêne et ces attitudes négatives ont empêché les personnes handicapées de participer pleinement à la vie sociale et économique.

L'accès aux études collégiales et universitaires a amélioré la situation sociale et économique de nombreux groupes minoritaires, y compris les personnes handicapées. Pour bien des

gens, l'accès à l'enseignement post-secondaire est une priorité urgente et un facteur clé du processus d'intégration.

L'accessibilité des lieux, en ce qui concerne les établissements d'enseignement post-secondaire, n'est qu'un premier pas. En plus de la formation, l'accès au milieu collégial et universitaire permet aux étudiants d'entretenir des échanges avec leurs professeurs, de se socialiser et de se faire des relations parmi leurs pairs. C'est peut-être le succès de cette intégration sociale qui va inciter les étudiants à terminer leurs études et les étudiants handicapés à entreprendre des études supérieures. Mais on ne sait pas grand-chose sur les étudiants de cégep qui sont handicapés ni sur les méthodes efficaces pour modifier les comportements négatifs des étudiants et enseignants face aux étudiants handicapés.

La série d'études que nous avons menées, mes collègues et moi, depuis

1982, avait pour but d'explorer la nature des comportements et des facteurs cognitifs et affectifs qui favorisent ou compromettent l'interaction entre personnes handicapées et personnes non handicapées. Nous avons également cherché à développer et à évaluer différents programmes d'intervention destinés à éliminer les barrières sociales qui empêchent l'intégration des étudiants handicapés.

Nous avons mené plus de trente études depuis 1982 qui portaient, pour la plupart, sur l'interaction entre les étudiants handicapés, leurs professeurs et les autres étudiants; nous avons également exploré des questions comme la recherche d'emploi pour les personnes handicapées (entrevues avec l'employeur) et sur l'efficacité des campagnes de sensibilisation étendues. Nous avons analysé les idées, les impressions et les comportements tant des individus sans handicap que des personnes souffrant de handicaps

physiques et sensoriels et ce, dans toutes sortes de situations. Nous avons aussi évalué différentes méthodes pour modifier les attitudes et éliminer les obstacles à l'interaction ainsi que la discrimination.

Nous avons publié les résultats de ces recherches dans des revues et ouvrages spécialisés et nous les avons présentés à différents colloques. Nous avons aussi vulgarisé ces données pour les non-spécialistes, donné des conférences à des groupes communautaires et avons préparé et distribué un petit guide de conseils pratiques à l'intention des enseignants et des étudiants handicapés des collèges et des universités.

Ce programme de recherche a été financé depuis 1982 par une série de subventions ACSAIR, ACC et Actions spontanées du Fonds FCAR pour l'aide et le soutien à la recherche.