

AU CÉGEP VANIER

kaléidoscope

un nouveau cadre d'apprentissage

en collaboration

Le projet Kaléidoscope est un programme d'études multidisciplinaires qui a vu le jour au cours de la session 1972-1973. Le texte qui suit en retrace l'histoire depuis les origines jusqu'à aujourd'hui.

Les objectifs du projet intitulé Kaléidoscope sont les suivants : définir, puis implanter de nouvelles techniques pédagogiques, pour l'enseignement de niveau collégial, qui fourniraient aux étudiants un cadre d'apprentissage propre à les stimuler à approfondir, individuellement ou collectivement et sous la direction d'une équipe de professeurs, un ensemble de disciplines reliées entre elles.

Au départ, nous avons décidé d'organiser deux groupes distincts. Chaque groupe devait jouir d'une autonomie de structure, de méthodologie et de système d'évaluation. On espérait que les deux groupes joueraient, par leurs différences de fonctionnement, le rôle d'un mécanisme de contrôle, témoin

du succès ou de l'échec de l'expérience. Les deux équipes de professeurs ne se sont rencontrées que pour répartir le budget, pour décider des orientations générales du programme et pour échanger idées et expériences. L'évolution sociale, culturelle et politique du Québec, d'une part, et du Canada, de l'autre, devaient faire l'objet de ces études.

L'un des objectifs de l'expérience était de fournir aux étudiants un cadre d'apprentissage qui inciterait ces derniers à approfondir les domaines respectifs du savoir auxquels s'appliquaient les disciplines enseignées. Pour y arriver, les deux équipes de professeurs conçurent deux orientations pédagogiques différentes.

L'un des groupes d'étudiants s'appliqua d'emblée à une recherche plutôt théorique et portant sur les divers aspects du Canada. Des thèmes proposés par leurs professeurs orientaient leurs recherches. Les étudiants devaient soumettre un projet de nature interdisciplinaire ; on leur accordait du temps pour l'étude et la recherche personnelles ; les étudiants travaillaient individuellement et consultaient les professeurs au besoin. Les projets étaient choisis suivant leur intérêt. Ils prenaient diverses formes, mais comportaient généralement un travail écrit, illustré de diapositives, d'enregistrements sur ruban magnétique ou magnétoscopique. Enfin, les travaux écrits de certains étudiants ont débouché sur une leçon, professée en bonne et due forme.

Quant au deuxième groupe d'étudiants, il s'est orienté plutôt vers le travail en équipe. Pour ce qui est de l'approche pédagogique, on a privilégié la technique de la mise en situation. Pour ce faire, on a organisé des rencontres avec des conférenciers, tels Pauline

Julien, les professeurs H. Guindon et L. Bergeron ; des voyages « sur le terrain » : la visite des monuments de la ville de Québec, par exemple, ou du nouveau Palais de Justice ; une pièce de théâtre ; enfin, des discussions en équipe s'organisaient qui portaient sur un livre, un film ou une émission de télévision. Les étudiants contribuaient à l'organisation de ces rencontres ; ils devaient ensuite vivre et assumer la dynamique de la situation dans un contexte de groupe. La réponse du groupe se faisait sous la forme de séminaires ou équipes de travail, de projets et de débats. Voici quelques exemples de projets collectifs mis sur pied : une étude du système de transport urbain, qui comprenait matériel imprimé, photographies, etc. ; des présentations sur ruban magnétoscopique de voyages faits sur place ; une étude de l'art québécois illustrée par des diapositives et des photographies.

Dès le premier semestre, deux types de problèmes se posèrent. Les uns tenaient à l'attribution d'un bloc de trois crédits dans un contexte d'interdisciplinarité. Les autres découlaient d'un enseignement dispensé par une équipe de professeurs (team-teaching).

Dans un souci de bien identifier les difficultés relatives au système d'évaluation d'une étude interdisciplinaire, difficultés pressenties d'entrée de jeu, nous avons décidé d'accorder une note pour le travail de la session. Comme, cependant, il était entendu que le programme d'études serait sanctionné par une note globale, il en résultait que l'on attribuait une note identique pour chacune des disciplines impliquées. Les problèmes apparurent dès le moment où un professeur de l'équipe estimait que la note globale d'un étudiant n'exprimait guère la performance que ce dernier aurait dû réaliser

selon les standards de sa propre discipline.

Par exemple, un étudiant pouvait présenter un projet tout à fait satisfaisant du point de vue des sciences humaines et des sciences politiques, et pourtant insuffisant au niveau de la langue anglaise. Il fallait dès lors que l'étudiant essaie de répondre aux exigences d'un crédit en anglais. Certes, ce problème était commun aux deux groupes d'étudiants ; mais le groupe qui étudiait le Canada présentait des difficultés particulières.

Cela a eu pour effet d'amener la plupart des professeurs à penser qu'une structure à trois crédits tendait à décourager les étudiants du projet, notamment à cause de la qualité de l'engagement, important, qu'on attendait d'eux ; elle présentait également des difficultés inutiles quant à l'évaluation des étudiants et de leurs travaux. Voilà pourquoi on a prévu des modifications pour la deuxième phase du projet Kaléidoscope. On en reparlera plus loin.

Et les étudiants et les professeurs engagés dans le projet se sont montrés insatisfaits du caractère interdisciplinaire de ce dernier. Après un sondage auprès d'étudiants qui trouvaient le programme trop centré sur l'apprentissage des disciplines, l'un des groupes, au cours de la septième semaine, changea le cadre du cours. Le changement engendra de nouvelles tensions, lesquelles, cependant, étaient dues pour la plupart au manque de temps pour inventer d'autres façons de procéder. Nous avons cherché à définir avec plus de précision la nature d'une étude interdisciplinaire et avons prévu, à la lumière des premières réponses à cette question, introduire des changements dans l'organisation de la deuxième phase du projet.

L'enseignement en équipe ne s'est pas révélé efficace au cours des premières semaines. Une première difficulté tenait au fait que les professeurs enseignant les matières à option se trouvaient désavantagés en raison du nombre d'heures qu'ils consacraient au projet, comparé à celui des heures accordées aux matières obligatoires (littérature anglaise et sciences humaines). Ainsi, les professeurs de sciences humaines et de littérature anglaise rencontraient les étudiants neuf heures par semaine, tandis que chacun des professeurs enseignant des matières à option ne voyait ceux-là que trois heures par semaine.

Les étudiants tendaient par conséquent à considérer les professeurs de matières obligatoires comme l'équipe professorale, à laquelle s'ajoutaient les quelques « intrus » que représentaient alors pour eux les professeurs enseignant les matières facultatives. Pour remédier à la situation, les professeurs des matières à option ont consacré aux étudiants beaucoup plus d'heures que les trois requises. De plus, certains de ces professeurs étaient doublement pénalisés du fait qu'ils se voyaient obligés d'augmenter le nombre d'étudiants inscrits à leurs cours autres que ceux professés dans le cadre du projet Kaléidoscope, afin de respecter les normes prescrites concernant la proportion professeurs/étudiants. Encore ici, des concessions ont dû se faire de part et d'autre afin de tenter de résoudre le problème.

Un problème encore plus sérieux se posait du fait que l'équipe de professeurs ne faisait que difficilement l'unanimité concernant les objectifs du projet et les méthodes pédagogiques. Dans l'un des groupes, on s'accordait sur les premiers, sans cependant s'entendre du tout sur les seconds. Aussi un temps considérable s'est-il perdu en réunions

portant sur la pédagogie en général et visant à un compromis à cet égard. Lorsque s'élabora la deuxième phase du projet, il fut décidé que les professeurs préciseraient les objectifs et la méthodologie du programme et s'entendraient là-dessus dès avant le début des cours.

À la fin de la première session, on a distribué un questionnaire aux étudiants et aux professeurs engagés dans le projet, afin d'identifier d'avance les problèmes et d'en prévoir les solutions. Les problèmes gravitaient essentiellement autour des questions de pédagogie, des méthodes d'enseignement et de l'effet de l'environnement physique sur la motivation des étudiants et sur les processus d'apprentissage. On a tenu compte des résultats de ce sondage dans l'organisation de la deuxième phase du projet Kaléidoscope.

L'idée de la salle de cours « ouverte » (open classroom), pour une étude de type interdisciplinaire, s'est avérée fort heureuse. Cela favorisait les activités de groupe, et professeurs et étudiants se sont accordés à dire que la communication y était meilleure que dans les salles de cours traditionnelles et que l'ambiance y était plus détendue et plus favorable à l'expression personnelle. Les étudiants étaient encouragés à travailler, dans un cadre pareil, car ils se sentaient un peu comme chez eux. Ils s'occupaient de décorer l'endroit ; les fresques et les affiches donnaient au centre couleur et style.

Le Centre de ressources n'obtint pas autant de succès, car les étudiants n'en ont pas fait usage comme on s'y attendait. Cependant, ceux qui en ont utilisé les diapositives et les rubans magnétiques ont certes réalisé que ce matériel leur avait permis d'approfondir la compréhension du sujet à l'étude.

L'équipement permettant la lecture de bandes magnétoscopiques fut précieux tant comme moyen d'enseignement que comme source de motivation pour les étudiants. Ceux-ci avaient ainsi la possibilité d'observer leur environnement immédiat à travers l'œil, plus objectif, d'une caméra.

Au cours du deuxième semestre, on a tenté deux démarches pour identifier, vérifier et définir l'étude interdisciplinaire. L'un des groupes a sondé l'efficacité d'une approche de type modulaire de l'étude interdisciplinaire. L'autre groupe, pour sa part, a travaillé sur des thèmes au moyen de lectures regroupées suivant les disciplines, mais en considérant le programme tout entier comme un cours unique.

Dans un autre effort pour identifier et définir l'étude interdisciplinaire, nous nous sommes informés des innovations dans l'art de l'enseignement qui avaient cours dans d'autres institutions. Une série d'ateliers de travail nous a permis de rencontrer, au Collège Vanier, des représentants de l'Université Sir George Williams et de l'Université McGill. De plus, nous avons participé à des ateliers de travail avec des collègues du collège.

Au terme de cette enquête plutôt longue, on estima qu'il était possible d'adapter au milieu collégial l'idée d'un enseignement de type modulaire, sans avoir, pourtant, à y sacrifier ni le caractère interdisciplinaire de l'étude projetée, ni la formule d'enseignement en équipe, ni les objectifs initiaux du projet. Suivant ces derniers, en effet, il s'agissait de créer un milieu qui inciterait les étudiants à apprendre. Il fut par conséquent décidé de donner un caractère modulaire au projet Kaléidoscope pour l'année scolaire 1973-1974.

On décida également de faire disparaître le système des trois crédits obligatoires. L'étudiant aurait désormais la possibilité de choisir un, deux ou trois crédits du programme de cours.

La deuxième phase du projet Kaléidoscope visait à créer un programme d'études plus consistant et articulé en fonction d'un apprentissage individualisé grâce à un système de modules. Le programme était conçu pour intéresser l'étudiant moyen. C'est pourquoi il comprenait des cours d'anglais et de sciences humaines fondamentales, tout aussi bien que des cours sur la littérature québécoise, les sciences politiques et la géographie. Ces cours s'intégraient à un programme articulé sur des sujets se prêtant à une étude interdisciplinaire. Les structures mises en place offraient la plus grande souplesse quant au caractère individualisé de l'apprentissage ainsi qu'aux traits interdisciplinaires de l'étude entreprise. L'équipe de professeurs qui avait travaillé jusqu'alors à la réalisation du projet Kaléidoscope est restée la même pour la deuxième phase de ce dernier. Les membres de l'équipe professorale ont travaillé ensemble durant l'été, colligeant le matériel pédagogique et organisant les modules.

Avec la collaboration du Service audiovisuel, on a donné au module sa forme finale, laquelle s'illustre à l'aide de diagrammes. Un équipement audio-visuel fut mis au service des modules et les étudiants pouvaient s'en servir dans le Centre de ressources. Il s'agissait, au fait, de diapositives et d'enregistrements sur rubans magnétique et magnétoscopique — matériel qui faisait déjà partie de notre audiovidéothèque.

Considérons maintenant les résultats qu'on attend de la mise en œuvre de la deuxième phase du programme

Kaléidoscope du point de vue de la recherche de nouvelles approches pédagogiques au niveau de l'enseignement au cégep. Nous espérons pouvoir rendre permanente l'expérience en cours et faire de ce programme d'étude interdisciplinaire une unité d'enseignement indépendante, capable d'accueillir un grand nombre d'étudiants, tout en restant l'expérience d'un apprentissage personnalisé, intéressant et respectueux des besoins de chacun.

Le Service audio-visuel du Collège Vanier a travaillé à une présentation en diapositives et enregistrement sonore synchronisés qui a pour objet d'expliquer l'orientation, le sens du projet. Ce document audio-visuel s'intitule « Module/Module ». On y explique clairement et non sans humour des concepts de base d'une étude de type modulaire. Le document a eu tant de succès qu'on l'utilise maintenant au début de chaque semestre pour initier les étudiants au programme.

Le système modulaire mis sur pied au cours de la session 1973-1974 semble avoir répondu à un besoin des étudiants espérant trouver des formules de remplacement aux formes traditionnelles d'enseignement. L'apprentissage par modules ne peut être fait par tous les étudiants, puisqu'il requiert une grande discipline personnelle. Néanmoins, maints étudiants inscrits au programme exigent un plus grand nombre de cours que prévu. Ce programme d'études est particulièrement utile pour orienter et servir des étudiants qui doivent s'absenter du Collège un ou deux jours par semaine ; car, en l'occurrence, l'étudiant n'est plus lié par un horaire strict et il lui est loisible de travailler au Centre n'importe quand entre 10 et 16 heures, du lundi au vendredi. Actuellement, Kaléidoscope offre cinq cours à neuf groupes d'étudiants et plus de trois cents étudiants y sont inscrits.

Le fait d'accorder une importance de premier plan à l'environnement physique a fait apparaître, au collège, des aquariums, des poissons tropicaux, des plantes et une mascotte, puis une tortue nommée Irving. Les professeurs ont vu à ce qu'on puisse s'y servir de thé et de café. Ainsi, le Centre n'est pas seulement devenu le milieu d'apprentissage le plus attrayant du collège ; il est encore le plus fréquenté, car les étudiants engagés dans le projet Kaléidoscope sont portés à venir y faire la plupart de leurs travaux.

Le programme Kaléidoscope comprend l'organisation de festivals du film, un calendrier de conférences et des séminaires dirigés par des professeurs rattachés au projet et des étudiants. Ces activités sont ouvertes à tout le collège. Comme chaque cours comprend de trois à quatre modules, la charge de travail n'est pas seulement lourde ; elle ne donne pas grand répit.

Quant aux aspects négatifs de l'expérience, on peut dire ceci. Les professeurs n'ont de contact personnel avec les étudiants que dans la mesure où ceux-ci le désirent. Certes, la présence aux séminaires est obligatoire ; mais comme il n'y a point de cours magistraux, certains étudiants profitent au maximum de la disponibilité de l'équipe de professeurs, tandis que d'autres, hélas, se contentent d'assister aux séminaires obligatoires. Pareille situation oblige les professeurs à donner une importance extrême à l'évaluation qu'ils font des travaux et projets des étudiants ; cela les force également à commenter longuement et en détail, sous une forme ou une autre, les réalisations des étudiants. De plus, les professeurs doivent convoquer à des leçons particulières les étudiants dont les travaux laissent à désirer. Certains étudiants,

enfin, sont portés à se sentir frustrés par le système modulaire, pour autant du moins que ce dernier ne comporte pas de cours magistraux.

Les professeurs révisent constamment la structure modulaire et la mettent à jour — ce qui ne va pas sans manger de leurs énergies et rogner le budget. En effet, tout changement entraîne des modifications du matériel imprimé, de nouveaux films, de nouveaux articles et de nouveaux projets. Enfin, toute révision affecte d'emblée tous les autres cours du programme, puisque toutes les parties de ce dernier doivent s'intégrer parfaitement et afficher la plus grande cohérence.

Bref, on peut dire que les professeurs rattachés au projet Kaléidoscope sont d'un optimisme prudent quant à l'avenir du programme. Comme les professeurs des Arts ont organisé, avec succès, un système modulaire dans leurs disciplines, ils se montrent intéressés à faire partie du programme Kaléidoscope. Mais le système modulaire n'est pas fait pour tous les professeurs, guère plus qu'il ne l'est, indistinctement, pour tous les étudiants. Tant qu'il s'agit des professeurs qui sont engagés actuellement dans la mise en œuvre du programme, on peut dire que l'avenir de ce dernier offre d'intéressantes possibilités de développement, ainsi qu'une piste importante d'exploration des vertus du système modulaire. On pense notamment à la possibilité d'adapter le système modulaire à des cours par correspondance ; d'en faire profiter de plus grands groupes d'étudiants (moyennant, bien sûr, des assistants) ; d'incorporer au programme de modestes productions télévisuelles. De toute manière, nous sommes convaincus que des programmes comme Kaléidoscope ont leur place dans le domaine de l'éducation.

Kaléidoscope, la philosophie du projet.

Les professeurs affectés au projet Kaléidoscope estiment que le style magistral des cours tels qu'ils sont généralement professés aujourd'hui ne représente pas nécessairement la meilleure manière de préparer des étudiants à faire partie d'un monde où le changement est une norme. C'est pourquoi ces professeurs aident les étudiants à apprendre de nouveaux moyens d'évaluer, de digérer et d'utiliser de manière créatrice des données nouvelles. Les modules * forcent l'étudiant à assumer la responsabilité de son propre apprentissage. Les modules favorisent la participation de l'étudiant, le motivent et facilitent ses efforts. Ils offrent toute la souplesse voulue du point de vue du rythme de l'apprentissage, de ses formes et de son contenu, enfin de l'évaluation des étudiants. On pourrait faire la liste de tout ce en quoi le système d'apprentissage par modules corrige celui des salles de cours traditionnelles ainsi que de tous ses autres avantages. Ce qui importe cependant, en l'occurrence, c'est que l'équipe de professeurs engagés dans le projet Kaléidoscope considère l'apprentissage au moyen de modules comme un instrument important pour améliorer l'enseignement collégial. Ainsi, les objectifs du projet Kaléidoscope, tels qu'énumérés dans la brochure qui le présente, sont les suivants :

1. Offrir un milieu d'apprentissage qui rende les étudiants plus conscients du milieu canadien et mieux informés à cet égard.
2. Aider l'étudiant à percevoir la nature de son rôle dans la société québécoise et dans le Canada tout entier.
3. Offrir à chaque étudiant un sujet d'étude particulier qui lui permette de travailler par lui-même et à son propre rythme.
4. Offrir un éventail de stratégies d'apprentissage de manière que les étudiants puissent faire l'expérience de méthodes d'apprentissage variées.

La section Etudes canadiennes du projet Kaléidoscope est ouverte à tous les étudiants du Collège Vanier. Il s'agit d'un programme modulaire qui met l'accent sur l'apprentissage plutôt que sur l'enseignement ; un programme qui établit des objectifs précis, encourage la participation active des étudiants, assure une évaluation continue ainsi qu'une réaction immédiate à ses essais et erreurs, qui compte avec le rythme personnel de l'étudiant et, enfin, qui favorise l'apprentissage d'un savoir de type interdisciplinaire.

Le projet Kaléidoscope implique une articulation des contenus de cours en modules centrés sur des thèmes communs à tous les cours du programme Kaléidoscope. Ces thèmes sont : le phénomène du régionalisme, les rapports entre le Québec et le Canada, l'américanisation, la raison d'être du Canada. Ces modules permettent à l'étudiant

de procéder à son propre rythme — non sans le faire dans un cadre d'apprentissage ni sans le soumettre, lui-même ou ses travaux, à une évaluation au terme de chaque module. Un « Manuel de présentation » expliquant le sens du programme est au centre des activités des modules. Chaque module présente son thème, esquisse les principales questions dont il faut traiter ainsi que les problèmes majeurs, pose des questions qui provoquent la réflexion et comprend un ensemble varié d'activités d'apprentissage, telles la lecture de textes choisis et d'articles, le visionnement de diapositives et de films, l'audition d'enregistrements sur ruban magnétique, l'examen de diverses autres pièces de documentation pertinentes et, enfin, la participation à des projets et à des expériences qui, à leur tour, engendrent de nouvelles lectures qui font approfondir le sujet. On incorpore souvent au programme des expériences concrètes — voyages ou visites « sur le terrain », par exemple, conférences, etc.

Le Centre de ressources est indispensable au projet Kaléidoscope. Il offre tout d'abord un vaste local d'apprentissage ; c'est un lieu ouvert ; les bureaux des professeurs sont adjacents ; on y retrouve un centre de media, des cabines audiovisuelles et un hall où l'on peut afficher de l'information et storer le matériel d'apprentissage des modules.

Les professeurs rattachés au projet Kaléidoscope, lequel est en marche depuis 1972, estiment que la création d'un milieu stimulant ainsi que la personnalisation de l'enseignement sont deux données essentielles de l'apprentissage. Bien organisée, la forme modulaire de l'apprentissage ne facilite pas seulement la poursuite de ces deux objectifs ; elle facilite encore l'interaction entre l'étudiant et le professeur et entre les étudiants. Nous pensons que le programme modulaire du projet Kaléidoscope répond d'une manière fort intéressante et efficace aux différences naturelles qui existent entre les individus et qui touchent la manière dont chaque étudiant apprend, le moment et le rythme suivant lequel il apprend et les raisons pour lesquelles il parvient à apprendre.

**Arnie Greenberg
Paul Hedlin**
professeurs d'humanité,

**Evelyn Vatch
Lila Stonehewer**
professeurs de littérature anglaise.

* Un module est une unité comportant une série d'activités d'apprentissage soigneusement préparées et qui, à l'expérience, s'est montrée vraiment capable d'aider l'étudiant à atteindre des objectifs bien déterminés.