Rapport d'évaluation

Évaluation du programme Gestion financière informatisée (903.55) conduisant à l'attestation d'études collégiales (AEC)

à l'Institut d'informatique de Québec

Mars 1998

Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Québec

Introduction

L'évaluation du programme *Gestion financière informatisée* (903.55) conduisant à l'AEC à l'Institut d'informatique de Québec s'inscrit dans l'opération plus large d'évaluation des programmes de DEC et d'AEC des secteurs *Techniques administratives* et *Coopération* dans tous les établissements d'enseignement collégial qui donnaient un de ces programmes durant la période s'étendant de 1993 à 1996.

La démarche d'évaluation de la Commission s'est effectuée conformément aux modalités exposées dans le Guide spécifique pour l'évaluation du programme conduisant à l'AEC dans les secteurs professionnels *Techniques administratives* et *Coopération*[1]. L'Institut d'informatique de Québec a transmis à la Commission le rapport d'autoévaluation du programme, le 28 juillet 1997. Un comité de spécialistes, composé de trois membres et présidé par un commissaire, a analysé ce rapport et effectué une visite à l'Institut le 17 octobre 1997[2].

Les rencontres ont permis d'approfondir les principaux éléments du rapport d'autoévaluation par des échanges avec la direction de l'Institut, les professeurs et des élèves du programme[3]. Le présent rapport expose les conclusions auxquelles en est arrivée la Commission au terme de ses travaux. Après une brève description du programme évalué et quelques commentaires sur le processus d'autoévaluation, le document présente les résultats de l'évaluation du programme d'AEC selon les six critères retenus : la pertinence, la cohérence, la valeur des méthodes pédagogiques et l'encadrement des élèves, l'adéquation des ressources humaines, matérielles et financières, l'efficacité ainsi que la qualité de la gestion. La Commission formule des commentaires, des suggestions et des recommandations susceptibles de contribuer à l'amélioration de l'un ou l'autre aspect du programme.

---

1. COMMISSION D'ÉVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL, *Guide spécifique pour l'évaluation de programmes d'études. Les programmes d'études conduisant à l'attestation d'études collégiales (AEC) dans les secteurs Techniques administratives (410.00) et Coopération (413.00)*, Québec, Gouvernement du Québec, avril 1996, 54 p.

2. Outre le Commissaire, M. Jacques L'Écuyer, qui en assumait la présidence, le comité regroupait Messieurs Yves Blanchet, professeur au Département de techniques administratives au Cégep de Rimouski, Vincent Di Maulo, professeur au Département de techniques administratives au Collège de Bois-de-Boulogne et Jean Mathieu du Conseil des assurances de personnes. M. Claude Moisan, agent de recherche de la Commission, agissait à titre de secrétaire du comité.

3. Le genre masculin est utilisé comme générique sans préjugé quant au sexe des personnes.

Principales caractéristiques du programme

L'Institut d'informatique de Québec est un établissement privé non subventionné. Il donne le programme *Gestion financière informatisée* depuis 1991 à raison de 56 semaines et de 25 heures de cours par semaine. Le nombre d'élèves s'est toujours maintenu en moyenne autour d'une cinquantaine annuellement, sauf au cours des deux dernières années où une baisse de l'effectif s'est fait sentir. L'effectif étudiant est surtout composé d'adultes qui effectuent un retour aux études, dont près de la moitié sont des prestataires de l'assurance-emploi.

Le corps professoral est composé de onze personnes, dont un peu plus de la moitié enseignent à temps plein à l'Institut. Deux professeurs enseignent à temps partiel et deux autres à la leçon.

L'Institut n'a pas constitué un nouveau groupe d'élèves au mois de septembre 1997, estimant ne plus être en mesure de rentabiliser ses activités en raison de la baisse de l'effectif dans le programme au cours des dernières années.

La démarche institutionnelle d'évaluation

L'évaluation du programme *Gestion financière informatisée* a été menée essentiellement par le Directeur des études. Le rapport déposé à la Commission est lacunaire sur plusieurs plans : la mise en oeuvre du programme est décrite de façon sommaire, l'appréciation qu'on en fait repose très souvent sur des lieux communs et, surtout, l'analyse des données et de l'information est à peu près inexistante.

La participation des professeurs à la démarche d'évaluation s'est réduite à fournir de l'information et des données à la Direction des études. Ils n'ont été consultés ni sur le processus comme tel, ni sur les résultats de l'évaluation et les conclusions à tirer.

Le climat harmonieux dans lequel s'est déroulée la visite et la qualité de la discussion qu'elle a pu avoir avec les divers intervenants de l'Institut ont cependant permis à la Commission d'obtenir l'information nécessaire pour porter un jugement sur la mise en oeuvre du programme.

La mise en oeuvre du programme

Pour chacun des critères retenus lors de l'évaluation de ce programme, la Commission expose ses principales constatations et elle formule, le cas échéant, des recommandations,

des suggestions et des commentaires susceptibles de contribuer à l'amélioration de l'un ou l'autre aspect de sa mise en oeuvre.

La pertinence du programme

Le premier critère vise à s'assurer que les objectifs et le contenu du programme répondent de manière satisfaisante aux besoins du marché du travail.

Le programme offert et mis en oeuvre jusqu'ici par l'Institut est pertinent. À la suite de contacts avec les entreprises de la région de Québec, notamment lors de l'organisation des stages, et dans l'optique d'orienter le programme vers un créneau qui lui soit propre et qui le distingue de celui offert dans d'autres établissements, l'Institut a greffé une quinzaine d'objectifs à ceux fixés par le Ministère. Ces objectifs viennent préciser la nature des habiletés attendues dans les domaines de l'informatique, de la comptabilité, de la fiscalité et de la finance, mais ils ont aussi la particularité de fixer des attentes par rapport à des dimensions propres à l'enseignement collégial, comme celles de maîtriser une méthode de travail ou de s'exprimer dans un français acceptable à tous points de vue.

L'information nécessaire pour maintenir la pertinence du programme et le faire évoluer selon les exigences du marché de l'emploi est également obtenue par le Service de placement de l'Institut. Ce service affecte en permanence une personne pour chacun des programmes offerts. Ainsi, les relations tissées avec les entreprises au cours des années et les efforts réalisés en vue de faciliter l'embauche des finissants du programme de gestion financière ont permis de connaître l'évolution des besoins des employeurs et d'ajuster en conséquence la formation.

Pour des raisons liées à l'évolution du marché du travail, mais aussi pour mieux singulariser encore le créneau de formation qui est le sien, l'Institut a demandé, au mois d'avril dernier, l'autorisation du Ministère pour modifier le programme en profondeur[4]. L'objectif est double en fait : assurer une meilleure formation en mathématiques et couvrir davantage de matières dans les domaines de la finance et de la comptabilité. L'Institut estime ainsi qu'il pourra élargir davantage les perspectives d'emploi pour ses diplômés, notamment dans le domaine de la gestion des données comptables et fiscales, et même permettre à ceux qui le désirent de mettre sur pied leur propre entreprise.

---

4. La demande de l'Institut vise à retirer du programme les cours suivants : *Économie globale, Gestion des approvisionnements et des stocks, Supervision et gestion des ressources humaines, Développement d'applications avec Lotus 1-2-3, Développement d'applications avec dBASE*. Ces cours seraient remplacés par ceux-ci : *Éléments de mathématique appliquée, Impôt des corporations, Impôt à la consommation et TPS, Formation d'entrepreneurship, Développement d'applications avec un SGBD, Développement d'applications avec un chiffrier, Approfondissement du développement avec un chiffrier, Cas de fiscalité appliquée.*

La Commission estime que l'orientation nouvelle que l'Institut s'apprête à donner au programme est pertinente et qu'elle correspond effectivement à des besoins. Elle invite toutefois l'Institut à valider auprès d'entreprises de la région de Québec son choix de cours et le type de logiciels informatiques qu'il compte utiliser.

La cohérence du programme

La cohérence du programme est examinée sous l'angle de trois sous-critères : la contribution des activités d'apprentissage à la réalisation des objectifs du programme, l'articulation de la séquence des activités d'apprentissage ainsi que la charge de travail exigée des élèves.

La Commission estime que le programme est cohérent dans l'ensemble : les objectifs du Ministère et ceux que l'Institut s'est donnés sont tous poursuivis par un ou des cours; la séquence des cours correspond à une démarche de formation progressive, que ce soit par rapport au degré de difficulté des cours ou à la quantité de travail demandée aux élèves; les principaux professeurs du programme partagent une vision commune des objectifs du programme et sont préoccupés par le transfert des connaissances d'un cours à l'autre.

Les cours du programme sont groupés à l'intérieur de trois sessions, chacune ayant à peu près le même nombre d'heures de formation hebdomadairement. Cette façon d'organiser le programme a subi très peu de modifications au cours des dernières années, l'Institut estimant que quinze semaines de formation sont nécessaires pour faciliter l'intégration des connaissances et des habiletés dans un cours.

La cohérence de la formation repose beaucoup sur les liens étroits qui unissent quelques professeurs et sur les efforts que chacun d'eux réalise afin de prendre en compte les objectifs généraux du programme. Ces efforts débouchent notamment sur la révision en commun des plans de cours et sur l'adoption de moyens qui facilitent l'atteinte des objectifs du programme, comme celui de demander aux élèves de réaliser un travail commun ou d'enlever des notes pour les fautes de français. La concertation entre ces professeurs mérite en fait d'être signalée comme l'un des points forts de la mise en oeuvre du programme. C'est pourquoi elle ne devrait pas se limiter aux principaux professeurs du programme, en particulier ceux qui enseignent en comptabilité, en finance et en marketing, mais s'appliquer aussi à l'ensemble du corps professoral, y compris ceux qui enseignent à temps partiel ou à la leçon. La Commission ***suggère*** donc à l'Institut de prendre les moyens pour qu'il en soit ainsi.

En ce qui concerne le niveau des exigences propres à chaque activité d'apprentissage, la Commission le juge conforme aux prescriptions du programme. Les élèves rencontrés ont

signalé que la réussite du programme requérait une somme de travail élevée et que leurs professeurs exigeaient d'eux beaucoup de rigueur.

La pondération des cours ne diffère pas de celle qui est inscrite dans les *Cahiers de l'enseignement collégial*, à l'exception du cours *Projet de fin d'études III* où les deux heures d'enseignement prévues au programme n'ont pas lieu afin d'augmenter la période de laboratoire et de réussir ainsi à organiser un stage d'une durée de cinq semaines. L'Institut conçoit le stage comme un moyen offert à l'élève de parfaire sa formation dans un milieu professionnel et de mettre en pratique les connaissances et les habiletés développées par le programme. Mais le stage constitue également un moyen privilégié par l'Institut pour permettre à un élève d'être embauché sur une plus longue période par une entreprise. La Commission l'invite à cet égard à continuer de sélectionner les entreprises d'accueil en fonction des objectifs de formation propres au stage.

La valeur des méthodes pédagogiques et de l'encadrement des élèves

Trois sous-critères permettent d'apprécier la valeur des méthodes pédagogiques et de l'encadrement des élèves : l'adéquation des méthodes pédagogiques et leur adaptation aux caractéristiques des élèves; les services de conseil, de soutien et de suivi, les mesures de dépistage ainsi que les mesures d'accueil et d'intégration permettant d'améliorer la réussite des élèves; la disponibilité des professeurs.

Dans l'ensemble, les professeurs utilisent des méthodes pédagogiques qui conviennent à la nature de la formation en gestion financière informatisée ainsi qu'aux caractéristiques de la clientèle étudiante. La principale méthode est le cours magistral, assortie parfois d'études de cas. Les professeurs ont également recours à divers outils techniques, comme un vidéo ou un rétroprojecteur à la plaquette à cristaux liquides branché directement sur un ordinateur. De plus, pour les cours qui requièrent l'utilisation de l'informatique, l'enseignement est facilité par le fait que chaque élève dispose d'un poste de travail. Les élèves rencontrés ont signalé l'aptitude des professeurs à utiliser la plupart du temps des stratégies qui rendent les cours intéressants et facilitent les apprentissages.

En ce qui concerne le dépistage des élèves à risque, l'Institut s'appuie uniquement sur le travail des professeurs lors de la première session et sur le rendement scolaire affiché par chacun des élèves. Ce moyen permet, selon la direction de l'Institut, d'intervenir très tôt dans le cheminement scolaire des élèves. La Commission, pour sa part, considère cette forme de dépistage trop limitée, surtout qu'elle ne débouche pas sur des mesures d'aide systématiques et bien organisées, capables de soutenir l'élève dans sa démarche d'apprentissage. L'Institut semble trop s'appuyer sur les liens qu'entretiennent les professeurs avec les élèves. Or, le taux d'abandons élevé dans le programme, dont il sera

question plus loin, montre que le dépistage mérite d'être systématisé et que les mesures d'aide ponctuelles ne sont pas suffisantes, particulièrement en mathématiques. Étant donné que plusieurs élèves éprouvent des difficultés en ce domaine, la Commission ***suggère*** à l'Institut d'offrir un cours de mise à niveau en mathématiques, au besoin, à la suite d'un dépistage dès l'entrée dans le programme.

L'adéquation des ressources

Trois sous-critères sont retenus pour apprécier l'adéquation des ressources : le nombre et les qualifications des professeurs; les procédures d'évaluation et les mesures mises en place pour favoriser le perfectionnement; les ressources matérielles et financières affectées au programme.

Onze professeurs et un chargé de laboratoire sont responsables de donner les cours du programme. Ces personnes ont toutes un diplôme universitaire. Les deux tiers des cours que comprend le programme sont donnés par des professeurs qui enseignent à temps plein à l'Institut, ce qui facilite la mise en commun de l'information et l'application d'une approche programme. De plus, la répartition de l'enseignement est faite de manière à ce qu'un même professeur enseigne l'ensemble des cours de comptabilité et un autre, ceux de finance. De façon générale, la Commission considère que les professeurs présentent les qualifications nécessaires pour offrir un enseignement de qualité et que l'aménagement de leur tâche constitue un bon moyen d'assurer la continuité d'un cours à l'autre. Elle estime également que l'évaluation de l'enseignement par les élèves à la fin de chacun des cours peut être une source de motivation pour les professeurs.

Les changements qui surviennent régulièrement dans les domaines de la fiscalité et de l'informatique obligent les professeurs à se perfectionner. Même s'il ne dispose pas d'une politique formelle en cette matière, l'Institut favorise et facilite le perfectionnement disciplinaire de ses professeurs. Or, le fait que les programmes seront bientôt tous définis en objectifs, en standards et en activités d'apprentissage, va obliger l'Institut à porter une attention plus grande au perfectionnement pédagogique. Les professeurs devront, en effet, s'approprier cette nouvelle approche et modifier en conséquence leur enseignement et leurs instruments d'évaluation des apprentissages. La Commission ***suggère*** donc à l'Institut de se doter d'une politique de perfectionnement du personnel.

La visite des locaux de l'Institut a permis à la Commission de constater l'adéquation des ressources matérielles. Les laboratoires comptent soixante postes de travail et leur accessibilité est amplement suffisante, selon les élèves. Mais il n'existe cependant aucun centre de documentation auquel pourraient se référer les élèves et le personnel enseignant. Pour pallier à cette lacune, la Commission croit que l'Institut pourrait tenter d'élargir sa

collaboration[5] avec la bibliothèque Gabrielle-Roy et d'obtenir l'accord qui permettrait aux élèves et aux professeurs qui ne résident pas à Québec d'emprunter des documents. La Commission l'invite donc à conclure une entente en ce sens.

L'efficacité du programme

Quatre sous-critères permettent d'apprécier l'efficacité du programme : les mesures de recrutement et de sélection; l'adéquation des modes et des instruments d'évaluation pour évaluer les objectifs d'apprentissage et la réalisation des objectifs du programme; le taux de réussite des cours; le taux de diplomation.

Mise à part la documentation offerte au public en général et accessible sur son site Internet, l'Institut n'a aucune mesure de recrutement particulière. Les personnes désireuses de s'inscrire au programme doivent d'abord rencontrer le responsable de l'admission, qui vérifie le respect des conditions ministérielles en même temps que les capacités des candidats à réussir le programme. Le quart environ des élèves reçoivent de l'assurance-emploi au cours de la formation.

Selon les données fournies par l'Institut, la proportion des élèves de trois cohortes ayant obtenu le diplôme dans les délais requis (56 semaines) est respectivement de 66,6 %, 52,2 % et 54,5 %. L'Institut reconnaît que ces taux de diplomation ne sont pas élevés et en attribue en partie la cause au fait que certains élèves ne réalisent pas le stage, préférant plutôt intégrer le marché du travail. Quoi qu'il en soit, la Commission estime elle aussi que les taux de diplomation sont insatisfaisants. Elle ***suggère*** donc à l'Institut de prendre les moyens nécessaires pour identifier les causes précises d'abandons et d'apporter les correctifs requis.

Il semble exister peu de liens entre les taux de diplomation et la réussite des cours. En effet, les taux de réussite des cours pour chacune des trois dernières sessions sont très bons. À quelques exceptions près, principalement dans les cours où la compréhension des mathématiques est nécessaire, les taux de réussite sont généralement supérieurs à 80 % et près du quart des cours sont réussis par la totalité des élèves.

L'Institut procède à chaque session à une analyse des plans de cours, notamment pour vérifier si l'évaluation des apprentissages est conforme à la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages. Le plan de cours déposé à la Commission expose en détail les thèmes d'examen, la nature des travaux et la proportion des points attribués à chacun

5. Une visite à la bibliothèque est organisée dans le cadre du cours *Introduction aux principes et aux techniques de l'apprentissage* afin d'initier les élèves à la recherche documentaire.

d'eux. Ce qui est prévu au plan de cours est effectivement respecté selon les élèves et les évaluations sont équitables. Pour sa part, la Commission juge que les instruments d'évaluation et leurs corrigés mesurent adéquatement l'atteinte des objectifs.

La Commission a pris connaissance de la politique des stages. Le rôle et les responsabilités de l'Institut y sont précisés ainsi que ceux du superviseur et du tuteur en entreprise. L'évaluation des apprentissages lors du stage comprend trois volets, soit une appréciation de l'employeur, une évaluation du superviseur et un mémoire du stagiaire. Mais la politique des stages est très peu explicite concernant les critères d'évaluation utilisés. La Commission ***suggère*** donc à l'Institut de réviser cette politique, de manière à ce que l'élève puisse faire la correspondance entre les objectifs visés par le stage, les activités d'évaluation et les critères d'évaluation.

La gestion du programme

Ce critère permet l'appréciation du partage des responsabilités ainsi que des communications internes et externes; il permet également d'apprécier les moyens utilisés pour informer les élèves du contenu et des exigences du programme.

La gestion du programme à l'Institut repose sur des bases relativement souples et fait appel à la collaboration constante des principaux acteurs, à commencer par celle requise entre les quatre principaux enseignants. Cette forme de gestion offre l'avantage en certaines occasions de pouvoir apporter rapidement des ajustements au programme ou encore, parce qu'elle sollicite la collaboration de peu de personnes, de faciliter les consensus. Mais elle risque, en contrepartie, d'affaiblir le sentiment d'appartenance au programme des professeurs qui n'y enseignent pas exclusivement et de faire reposer sur la Direction des études la plupart des décisions relatives à la planification et à l'évaluation des activités. La Commission estime que l'Institut aurait avantage à formaliser quelque peu ses processus de gestion et à davantage faire appel à ses professeurs pour tout ce qui se rapporte à la planification et à l'évaluation du programme. Elle lui ***suggère*** à cet effet de définir clairement le partage des responsabilités entre les différents intervenants et de confier, tel qu'il se le propose, à un professeur des tâches de coordination.

Parmi les moyens adoptés par l'Institut pour informer les élèves du contenu et des exigences du programme, on trouve un prospectus où chacun des cours est décrit. Une activité d'information a également lieu afin de faciliter l'accueil des nouveaux élèves et de les familiariser avec le fonctionnement de l'établissement. Malgré l'existence de ces moyens, la Commission a pu constater, lors de sa rencontre avec les élèves, que plusieurs ne disposaient pas de toute l'information requise lors de leur entrée dans le programme et que des finissants avaient du mal à bien identifier les perspectives d'emploi offertes par

leur domaine d'études. La Commission invite donc l'Institut à mieux informer ses élèves quant aux objectifs du programme, au stage, à la charge de travail exigée, aux mesures d'aide, aux politiques en vigueur dans l'établissement et aux perspectives d'emploi.

Conclusion

La Commission reconnaît la qualité de la mise en oeuvre du programme *Gestion financière informatisée* conduisant à l'AEC à l'Institut d'informatique de Québec. Elle souligne en particulier le souci de maintenir la pertinence du programme, notamment par le biais des objectifs locaux de formation. La cohérence du programme mérite également d'être signalée, en particulier les moyens utilisés pour que les apprentissages suivent une séquence logique et progressive ainsi que la démarche concertée des professeurs.

Parmi les aspects plus faibles de la mise en oeuvre du programme, la Commission a jugé bon de suggérer à l'Institut un certain nombre de mesures, soit d'élargir la concertation à l'ensemble des professeurs; d'offrir un cours de mise à niveau en mathématiques, au besoin, à la suite d'un dépistage dès l'entrée dans le programme; de se doter d'une politique de perfectionnement du personnel, de prendre les moyens nécessaires pour identifier les causes précises d'abandons et d'apporter les correctifs requis, de réviser la politique des stages de manière à ce que l'élève puisse faire la correspondance entre les objectifs visés par le stage, les activités d'évaluation et les critères d'évaluation, de définir clairement le partage des responsabilités entre les différents intervenants et de confier à un professeur des tâches de coordination.

Les suites de l'évaluation

Le 25 février 1998, l'Institut d'informatique de Québec transmettait à la Commission ses réactions au rapport préliminaire touchant le programme *Gestion financière informatisée*.

En réponse à une suggestion de la Commission visant à augmenter la participation des professeurs à la planification et à l'évaluation du programme, l'Institut a transformé les réunions de l'ensemble du corps professoral en réunions par programmes.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Jacques L'Écuyer, président