

L'évaluation des programmes d'*Informatique* UNE FORMATION COLLÉGIALE DE QUALITÉ QUI RÉPOND AUX EXIGENCES ACTUELLES DU MILIEU DU TRAVAIL

Montréal, le 20 juin 1996. Le président de la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial, M. Jacques L'Écuyer, a rendu public, aujourd'hui, le rapport synthèse sur l'évaluation des programmes d'*Informatique* au collégial. En conférence de presse, le Président a indiqué que «de façon générale, les programmes d'*Informatique* dispensés dans les établissements d'enseignement collégial sont de bonne qualité, particulièrement grâce à la pertinence du programme ainsi qu'à la compétence et au dévouement des professeurs. Par ailleurs, les programmes présentent des faiblesses importantes quant à l'organisation des stages, l'évaluation des apprentissages et, plus particulièrement dans le programme conduisant au DEC, le taux de diplomation.»

Des programmes pertinents dont il faut préserver la capacité d'adaptation

Les programmes d'*Informatique* conduisant au diplôme (DEC), au certificat (CEC) et à l'attestation d'études collégiales (AEC) sont demeurés pertinents essentiellement grâce à la souplesse du cadre ministériel qui permet aux collèges de choisir des cours et d'adapter la formation en fonction des nouveaux outils informatiques. Les collèges ont su utiliser cette marge de manœuvre afin d'adapter les programmes à leurs besoins et à ceux de leur milieu.

La fréquence et l'importance des changements technologiques dans le domaine de l'informatique obligent d'ailleurs les établissements à revoir constamment le contenu de la formation. M. L'Écuyer a poursuivi en précisant que «les établissements pourront maintenir la pertinence du programme et faire les adaptations requises, dans la mesure où la flexibilité actuelle du cadre ministériel sera préservée lors de la révision des objectifs et des standards du programme.»

Des professeurs compétents qui doivent continuellement se perfectionner

L'évaluation des trois programmes a démontré que les professeurs connaissent bien le domaine de l'informatique et sont disponibles pour motiver et aider les étudiants aux prises avec des difficultés d'apprentissage. Ces professeurs ont également su maintenir à jour leurs

connaissances afin d'offrir une formation la plus actuelle possible. Pour y parvenir, ils ont eu le plus souvent recours à l'autoformation, puisque les budgets consacrés au perfectionnement dans les collèges sont, en bonne partie, réservés au perfectionnement pédagogique.

Les changements technologiques particulièrement rapides en informatique et leurs répercussions sur l'enseignement posent de grands défis aux professeurs et font du perfectionnement disciplinaire un facteur essentiel pour assurer et maintenir la qualité des programmes. Les collèges et leurs partenaires syndicaux doivent donc prendre en compte les besoins particuliers de ces professeurs dans la détermination de leur budget de perfectionnement.

Des stages en entreprise qu'il faut maintenir et renforcer

Stratégie pédagogique tout indiquée pour le développement des compétences pratiques et pour les possibilités d'apprentissage diversifiées qu'il offre, le stage en entreprise n'est pas nommément inscrit aux programmes d'*Informatique*, sauf dans le cas de l'AEC. Bien que non obligatoire, le stage est toutefois offert dans les deux autres programmes.

La Commission a recommandé aux établissements de maintenir le stage en entreprise dans les trois programmes. À plusieurs d'entre eux, elle a aussi recommandé de corriger certains problèmes qui en affectent la qualité dont l'imprécision des objectifs ainsi que le manque de suivi pédagogique et d'encadrement des stagiaires. «Sans objectifs de formation bien identifiés, il devient difficile, d'une part, de sélectionner judicieusement des lieux de stage où les étudiants pourront effectuer la synthèse de leurs apprentissages et, d'autre part, d'évaluer ces apprentissages», de dire le Président. Enfin, la plupart des établissements devront améliorer la qualité de l'encadrement pédagogique en cours de stage et s'assurer que les étudiants reçoivent le support pédagogique auquel ils ont droit tout au long du stage.

L'évaluation des apprentissages : une plus grande rigueur s'impose

Sous certains aspects, l'évaluation des apprentissages dans le programme conduisant au DEC est réalisée de façon adéquate, notamment en ce qui concerne la diversité des épreuves auxquelles sont soumis les étudiants. La Commission a cependant relevé plusieurs problèmes communs aux trois programmes, en particulier les exigences relativement faibles de certaines évaluations et le manque de validité de plusieurs instruments qui ne conviennent pas toujours au type d'apprentissages à évaluer. Ces problèmes sont particulièrement répandus dans les programmes de CEC et d'AEC. À cet égard, la Commission a recommandé à tous les établissements d'appliquer leur politique d'évaluation des apprentissages afin que les modes et les instruments utilisés dans les trois programmes soient plus rigoureux et mesurent adéquatement l'atteinte des objectifs.

Un taux de diplomation inquiétant dans le programme conduisant au DEC

Tous les établissements devront relever le taux de diplomation dans le programme de DEC en informatique. Il s'agit du principal problème observé dans ce programme où moins d'un étudiant sur cinq (18,6 %) réussit à obtenir son DEC dans la durée prescrite des études (3 ans), un peu plus du quart seulement (27,9 %) l'ont obtenu après quatre ans et plus de la moitié (58 %) n'ont obtenu aucun diplôme après quatre ans. Enfin, le taux de diplomation en informatique est inférieur d'environ 10 % à celui de l'ensemble du secteur technique collégial.

Ces résultats sont décevants, d'autant plus qu'ils révèlent un taux d'abandon scolaire très élevé. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce phénomène, notamment le manque d'information des étudiants sur la nature et les exigences du programme, le peu de liens entre les cours de la formation générale, ceux des disciplines contributives (mathématiques, administration et psychologie, par exemple) et ceux d'informatique et l'attrait du marché du travail où, trop souvent, des employeurs engagent des stagiaires avant qu'ils n'obtiennent leur diplôme. M. L'Écuyer a insisté sur le fait que «chaque établissement devrait se doter rapidement d'un plan d'action pour augmenter, et même doubler d'ici cinq ans, la diplomation dans le programme d'*Informatique* conduisant au DEC. Un accent particulier pourrait alors être mis sur l'amélioration des mesures de recrutement afin de constituer un effectif étudiant motivé et ayant une probabilité raisonnable de réussir ainsi que sur le renforcement des liens entre tous les cours du programme.»

Par ailleurs, la Commission estime nécessaire que des efforts soient faits, au secondaire, afin de diriger vers le programme collégial des étudiants qui en ont une connaissance suffisante, l'intérêt et les capacités nécessaires pour réussir. Environ 40 % des étudiants qui proviennent du secondaire quittent le programme au cours de la première année. Ce pourcentage élevé d'abandon exige que la ministre de l'Éducation prenne les dispositions nécessaires pour que ces étudiants reçoivent une information adéquate sur les exigences de la formation collégiale en informatique.

Un programme d'Informatique de qualité exige des équipements performants

Pour qu'un programme d'*Informatique* soit de qualité, il est essentiel de compter sur des équipements performants et en nombre suffisant, sur des logiciels bien adaptés au contexte ainsi que sur un support technique efficace. L'évaluation a démontré que les ressources informatiques sont généralement adéquates. Cependant, dans plusieurs collèges qui offrent le programme conduisant au DEC, le nombre de postes de travail et leur accessibilité ne sont pas toujours suffisants et le soutien technique laisse souvent à désirer.

Plusieurs collèges ont d'ailleurs souligné les difficultés qu'ils éprouvent à renouveler régulièrement leur matériel et à fournir le soutien technique requis. La Commission estime que chaque établissement doit s'engager à fournir les équipements et le support technique essentiels au maintien de la qualité du programme d'*Informatique* qu'il offre et, dans le cas contraire, il devrait cesser de l'offrir. Si les ressources ne sont pas suffisantes, «la Commission a recommandé à la ministre de l'Éducation d'amorcer, en concertation avec les collèges, un processus de rationalisation des programmes d'*Informatique*, pour mieux utiliser celles qui sont disponibles,» de conclure le Président.

L'ÉVALUATION DES PROGRAMMES D'INFORMATIQUE AU COLLÉGIAL

Techniques de l'informatique (DEC), Programmeur-programmeuse analyste (CEC)

Techniques de micro-informatique (AEC)

LES PRINCIPALES FORCES OBSERVÉES

Diplôme d'études collégiales (DEC)	Certificat d'études collégiales (CEC)	Attestation d'études collégiales (AEC)
La pertinence du programme & Le personnel enseignant & Les services de conseil, de soutien et d'aide à l'apprentissage	La pertinence du programme & Le personnel enseignant & Les ressources matérielles &	La pertinence du programme Les ressources humaines Les ressources matérielles Les mesures d'accueil, d'intégration et d'encadrement des étudiants Le taux de diplomation

LES PRINCIPALES FAIBLESSES OBSERVÉES

Diplôme d'études collégiales (DEC)	Certificat d'études collégiales (CEC)	Attestation d'études collégiales (AEC)
Le faible taux de diplomation Les équipements et le soutien technique Le stage & L'évaluation des apprentissages&	Le stage & L'évaluation des apprentissages& La cohérence du programme Les mesures d'accueil et d'intégration	Le stage La gestion pédagogique, particulièrement en évaluation des apprentissages

Quelques statistiques sur les programmes

Techniques de l'informatique (DEC)

- & Programme d'une durée de 3 ans conduisant au diplôme d'études collégiales (DEC).
- & Offert dans 47 cégeps et campus.
- & De 1990 à 1994, les inscriptions en première année ont augmenté de 50 % environ (1827 à 2717).
- & Taux de diplomation, après 4 ans, des étudiants inscrits pour la première fois dans le programme en 1990 :
 - 27,9 % ont obtenu leur diplôme dans le programme;
 - 12,6 % ont obtenu un DEC dans un autre programme;
 - 1,5 % ont obtenu un autre diplôme que le DEC;
 - 58,0 % n'ont pas obtenu de diplôme.

Programmeur-programmeuse analyste (CEC)

- & Programme intensif, habituellement offert sur 15 mois environ, comprenant tous les cours de la spécialisation du DEC et conduisant au certificat d'études collégiales (CEC).
- & Offert principalement par des établissements privés (7 au total).
- & De 1990 à 1993, l'effectif étudiant est passé de 857 à 1813 (+111 %).
- & Taux de diplomation : environ 50 %.
- & Frais de scolarité habituellement supérieurs à 10 000 \$.

Techniques de micro-informatique (AEC)

- & Programme intensif, habituellement offert sur moins d'une année, comprenant 13 cours et conduisant à l'attestation d'études collégiales (AEC).
- & Offert dans 15 cégeps et 2 établissements privés.
- & De 1991 à 1993, l'effectif étudiant est passé de 130 à 342 (+163 %).
- & Taux de diplomation : environ 60 %
- & Programme offert à la demande d'organismes gouvernementaux qui recrutent et sélectionnent l'effectif étudiant et défraient les coûts du programme.