

**COLLOQUE 10^e ANNIVERSAIRE DE
L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE PÉDAGOGIE COLLÉGIALE**



Actes du 10^e colloque annuel

*de l'Association québécoise de pédagogie
collégiale*

*Le Château Frontenac
Québec*

30, 31 mai et 1^{er} juin 1990

**Un programme articulé de formation fondamentale:
le baccalauréat international (D.E.C.-B.I.)**

par

**Jacques RICHARD,
directeur des Services pédagogiques**

Louise GÉRIN-DUFFY

et

**Richard GUAY,
professeurs**

Collège Jean-de-Brébeuf

Atelier 3.2

**UN PROGRAMME ARTICULÉ DE FORMATION FONDAMENTALE:
LE BACCALAURÉAT INTERNATIONAL (D.E.C.-B.I.)
AU COLLEGE JEAN-DE-BRÉBEUF**

Depuis 1983, le collège Jean-de-Brébeuf offre aux élèves qui le désirent et qui répondent à ses critères, la possibilité de s'inscrire à un programme conduisant au Diplôme d'études collégiales (D.E.C.) et au Baccalauréat international (B.I.).

QU'EST-CE QUE LE BACCALAURÉAT INTERNATIONAL ?

C'est un programme préuniversitaire d'une durée de deux ans qui se termine par une session d'examens portant sur l'ensemble de la matière étudiée au cours de ces deux années. Ces examens sont communs à travers le monde pour toutes les institutions offrant le programme; ils sont composés et corrigés par un comité international de professeurs pour chacune des disciplines. Le siège central de l'organisme est situé à Genève, Suisse, et le bureau des examens à Cardiff en Angleterre.

Pour obtenir le diplôme du Baccalauréat international, l'élève doit réussir des examens dans six matières choisies à raison d'une dans chacun des groupes suivants (voir l'hexagone en annexe):

- 1) Langue maternelle
- 2) Langue seconde
- 3) Études de l'homme
- 4) Sciences expérimentales
- 5) Mathématiques
- 6) Arts, musique, informatique, une deuxième matière des groupes trois ou quatre ou une troisième langue.

Trois de ces examens doivent être en "option forte" et trois en "option moyenne". L'option forte se caractérise de la façon suivante. Elle suppose que l'élève suive un plus grand nombre d'heures de cours, qu'il parcoure un programme d'études plus étendu et plus diversifié et qu'il se

prépare à un examen plus exigeant et rigoureux quant à la compréhension de la matière. Voici un exemple. Le programme de l'option forte en langue maternelle, le français à Brébeuf, suppose l'étude d'un minimum de quinze oeuvres littéraires, dont cinq doivent provenir de la littérature mondiale. Quatre de ces oeuvres de grands auteurs français doivent être étudiées en détail et feront l'objet d'un examen oral. Le programme d'option moyenne, pour sa part, exige l'étude d'un minimum de sept oeuvres littéraires dont trois sont puisées dans la littérature mondiale.

A Brébeuf, dans le programme correspondant à la concentration de sciences pures et appliquées, les options fortes sont français, mathématiques et physiques. Les options moyennes, philosophie, anglais, chimie générale ou informatique. Les élèves doivent suivre en plus les cours requis pour satisfaire aux structures d'accueil universitaire, en biologie et en chimie, s'ils choisissent l'option informatique.

Actuellement, dans le programme regroupant des élèves de la concentration "sciences humaines", les options fortes sont français, économie ou histoire et psychologie expérimentale. Les options moyennes, anglais, philosophie et mathématiques. Pour les élèves qui entreprendront le programme D.E.C. -B.I. "sciences humaines" en septembre prochain, les options fortes seront français, économie ou histoire et anglais (langue seconde). Les options moyennes, biologie, philosophie et mathématiques.

En plus de ces six examens, l'élève doit rédiger un mémoire d'environ vingt pages dans l'une des matières composant son programme. Ce mémoire est corrigé à l'extérieur et sa remise est absolument obligatoire pour l'obtention du diplôme.

L'élève doit aussi suivre un cours de "Théorie de la connaissance". Ce cours invite l'élève à «une réflexion critique sur ses propres connaissances ou celles d'autrui en recourant à l'analyse des concepts et des arguments ainsi que des fondements des jugements de valeur que tout être humain est amené à formuler. (...) Etant donné que le cours vise essentiellement à faire réfléchir l'élève sur sa propre expérience dans l'acquisition des connaissances, il n'a pas été conçu comme devant faire l'objet d'un examen

l'objet d'un examen externe au même titre que les autres disciplines du B.I. C'est au professeur qu'il appartient d'évaluer à la fois les résultats intellectuels et l'application de ses élèves. Toutefois, comme cette évaluation du professeur peut avoir une incidence sur l'octroi du diplôme, elle donnera lieu à une modération externe.»¹ A Brébeuf, ces cours sont donnés par les professeurs de philosophie en première année; mais ils sont complétés par quatre séminaires préparés et animés par des professeurs d'autres disciplines. Ces séminaires portent sur des problématiques relatives à l'épistémologie des mathématiques, des sciences de la nature, des sciences humaines et de l'histoire. L'élève y est amené à réfléchir sur les méthodes et les progrès des différents champs de la connaissance et doit chaque fois réaliser un travail écrit sur le sujet.

Enfin, l'élève doit, au cours de son programme, réaliser des **activités périscolaires** qui doivent couvrir les trois volets suivants: créativité, activité physique et service social. A ces activités, le candidat doit consacrer l'équivalent de trois à quatre heures par semaine. A compter de la prochaine année scolaire, se jumelleront à ces activités des rencontres avec des personnalités reconnues, qui favoriseront chez ces élèves une prise de conscience de la réalité internationale. En 1990-1991, quatre entretiens avec Monsieur Jean-Marc Léger s'inscriront dans le cadre d'un "Voyage à travers la francophonie".

UN VÉRITABLE PROGRAMME

La notion de "programme", on le voit, est inhérente au Baccalauréat international: six disciplines appartenant aux divers domaines de la connaissance, une formation commune à tous dans trois de ces disciplines (langue maternelle, langue seconde, mathématiques), à quoi s'ajoutent la théorie de la connaissance, essentiellement multidisciplinaire, la rédaction d'un mémoire et des activités périscolaires. Il s'agit donc d'un véritable programme, conçu pour donner une formation équilibrée et intégrée.

¹ OBI, *Guide général*

Combinant les exigences du D.E.C et du B.I., il applique "l'approche-programme" de façon complète et articulée: les cours obligatoires et les cours complémentaires en font partie au même titre que les cours de concentration, et ce pendant les quatre sessions (sauf exceptions). On est donc loin de l'éparpillement et du cloisonnement qui caractérisent certains choix de cours au collégial. Le programme favorise l'intégration des connaissances non seulement par la continuité dans l'approfondissement d'une discipline mais aussi par les interrelations entre les disciplines.

Dans chacune des disciplines, il faut apparier de façon harmonieuse les cours du D.E.C. et le programme du B.I. et constituer une séquence qui établisse une continuité rigoureuse et favorise la synthèse. Le syllabus propre à une discipline constitue un tout et non un assemblage plus ou moins hétéroclite de contenus de cours différents. L'élève est constamment appelé à faire des liens entre les notions acquises dans la discipline et ce, peu importe les cours auxquels ces notions sont associées. La perspective de l'examen final renforce ainsi le programme: un cours ne peut être oublié aussitôt la session terminée et on doit réviser plus ou moins fréquemment.

Le programme favorise d'autre part une intégration horizontale entre les divers enseignements. Celle-ci se réalise particulièrement dans les cours et séminaires de théorie de la connaissance. Mais elle est aussi rendue possible entre les diverses disciplines: des liens s'effectuent entre les notions acquises en mathématiques et en économie (calcul des dérivées et analyse marginale); en mathématiques et en psychologie expérimentale (sondages dont les résultats sont repris en statistiques); en littérature et en histoire ou en économie (*Germinal* de Zola, *La Condition humaine* de Malraux renvoient à ces disciplines à divers points de vue.)

A cette dynamique interne du programme s'ajoute l'action positive du groupe homogène. Suivant à peu près tous leurs cours ensemble pendant deux ans, les élèves développent rapidement un sentiment d'appartenance à leur programme et à leur groupe (B.I. sciences ou B.I. sciences humaines). Il en résulte une atmosphère d'échanges intellectuels, stimulante à la fois pour les élèves et pour les professeurs. Faire partie d'un

groupe D.E.C.-B.I. permet de progresser davantage et plus rapidement, en partie à cause de l'environnement.

Par ailleurs, les exigences et la structure du programme amènent les professeurs des différents cours et des différentes disciplines à se rencontrer, car à l'intérieur d'un programme de cette nature, ce qui se passe dans un cours se répercute souvent dans les autres. Les professeurs se réunissent, par programme, au début de chaque session pour coordonner l'échéancier des travaux, à la mi-session, pour faire le point sur le rendement des élèves, et, à l'occasion, pour s'informer des contenus, des méthodes ou de l'évaluation des cours, sans compter les nombreux échanges informels. Les professeurs d'une même discipline sont aussi appelés à travailler ensemble puisqu'ils doivent intégrer le contenu des différents cours. La collaboration est d'ailleurs essentielle pour certaines activités; la préparation des élèves à l'examen oral de littérature, par exemple, est répartie entre quelques collègues du département.

L'approche programme, telle qu'elle est vécue au B.I., établit donc les conditions d'une éducation de qualité et favorise l'atteinte des principaux objectifs de formation. Mais l'approche ne suffit pas, encore faut-il réaliser, à l'intérieur du programme, la formation fondamentale!

UNE FORMATION FONDAMENTALE

Au premier abord, si on considère sa structure, le B.I. apparaît davantage comme un programme de formation générale: il insiste sur les disciplines de base et sur l'équilibre entre les divers domaines de connaissances; et il évite la spécialisation. Mais le jumelage avec le D.E.C. fait davantage ressortir l'équilibre entre le souci de fournir les éléments de base d'une culture générale et l'importance de tenir compte de l'explosion des connaissances propre au XXe siècle. D'une part le programme oblige l'étudiant à acquérir des connaissances et des habiletés dans bon nombre des grandes sphères de la connaissance. D'autre part, il lui permet d'approfondir un savoir et des compétences disciplinaires pour faire face aux exigences des études universitaires. Ainsi, le sixième groupe de disciplines permet à l'étudiant de sciences et de sciences humaines d'ajouter

a son curriculum une seconde discipline propre à sa concentration; et chacune des disciplines en option forte nécessite un minimum de 225 heures de cours; par ailleurs, la rédaction d'un mémoire dans l'une des disciplines de son programme amène l'élève à faire une recherche personnelle sérieuse et à approfondir un sujet.

Cet équilibre entre une formation générale, plus classique, et une formation fondamentale, qui "visc à faire acquérir les assises, les concepts et les principes de base des disciplines et des savoir-faire qui figurent au programme de l'étudiant, quelle que soit son orientation" ¹, caractérise le programme D.E.C.- B.I. On y poursuit de façon efficace la plupart des objectifs de formation fondamentale: Rigueur, esprit d'analyse et de synthèse, maîtrise de l'expression orale et écrite, autonomie et méthode de travail, conscience historique et ouverture sur le monde.

«Les élèves... doivent vraiment apprendre à apprendre, à analyser, à aboutir à des conclusions motivées sur l'homme, sur ses langues et sur les ressources scientifiques de son milieu.»²

Rigueur et esprit d'analyse

Les différentes disciplines doivent amener l'élève à développer une pensée formelle et beaucoup de rigueur intellectuelle. Le programme de *théorie de la connaissance*, par exemple, contient un volet axé sur le rôle du langage et de la pensée dans la connaissance ainsi que sur l'exigence de rigueur nécessaire à l'acquisition de celle-ci. Ces cours visent à faire réfléchir l'élève sur sa propre expérience dans l'acquisition de la connaissance. Dans tous les cours, on insiste sur la rigueur de pensée et d'expression; en sciences et en mathématiques, par exemple, toutes les étapes d'une démarche doivent être clairement exprimées, comme le mettent en évidence ces remarques d'un correcteur externe:

«A general weakness throughout this paper was inadequate explanation of procedures. Solutions were not well organized, and not all relevant work was included. Graphs,

¹ *Règlement sur le régime pédagogique du collégial*, Québec, 1984

² OBI, *Guide général*, p. 2

in particular, were poorly sketched and often lacked labels of scales and relevant points.»¹

Cet apprentissage ne va pas sans le développement d'un esprit analytique, et les examinateurs du B.I. n'hésitent pas non plus à en préciser les dimensions dans leurs rapports sur les examens:

«Distinguer et classer ses idées, argumenter avec cohérence, justifier ses remarques à l'aide de citations commentées avec précision, dégager les effets marquants d'un texte, être attentif aux ambiguïtés et complexités dans les textes. »²

De façon plus générale, dans les différents cours, la dimension analytique est mise en relief par la dualité des approches: synchronique et diachronique en littérature, en histoire; thématique (comparative) et textuelle (centrée sur une oeuvre) en philosophie; attentive aux détails (stylistique en littérature) comme aux interrelations qui mènent à une vision plus large.

Maîtrise de l'expression orale et écrite

Le B. I. attache une importance primordiale à la maîtrise de la langue maternelle et d'une langue seconde et à la rigueur d'expression en général. Ainsi, en langue maternelle, en langue seconde et en philosophie, la moitié des points porte sur la forme dans l'évaluation finale. Dans toutes les disciplines, les examens comportent des questions à développement. La dissertation se pratique en littérature, en philosophie, en théorie de la connaissance, cela va de soi, mais aussi en langue seconde, en histoire, en économie. L'expression orale est aussi valorisée et évaluée de façon rigoureuse. Les programmes de langue maternelle et de langue seconde comportent de nombreux "oraux": exposés, explications de textes, lectures, en cours de sessions; et, en français comme en langue seconde, un examen oral formel en fin de programme. Mais la présentation orale se retrouve aussi en histoire, par exemple, où chaque élève doit faire une communication orale, enregistrée et soumise à une évaluation externe.

Autonomie et méthode de travail

¹ Rapport sur les examens de mathématiques

² Rapport de mai 1988 sur l'examen de français

L'élève ne peut réussir un tel programme sans développer une méthode de travail efficace et une autonomie personnelle dans son apprentissage. Il est amené à se prendre en charge dès son choix de cours alors qu'on lui propose, comme "lectures d'été", certaines oeuvres du programme de français. Car il doit apprendre à considérer son programme dans son ensemble au cours des deux ans du collégial et à bien répartir son travail. La préparation et la rédaction du mémoire le montrent bien; l'élève le commence généralement après la fin des cours de deuxième session pour le terminer pendant les vacances de Noël entre la troisième et la quatrième session. C'est là surtout qu'il fait preuve d'autonomie. Le mémoire le force à développer une méthode de recherche, une réflexion personnelle (en philosophie, en littérature), l'initie de façon sérieuse à la méthode expérimentale (en physique, en chimie, en psychologie expérimentale), à l'enquête et à l'analyse de données (en économie, en histoire, en mathématiques). La préparation aux examens de synthèse exige aussi beaucoup de méthode, et d'efficacité et de discipline personnelle.

Conscience historique et ouverture sur le monde

«Une formation est fondamentale dans la mesure où elle s'enracine dans une *conscience historique*. Celle-ci s'intéresse aux sources, situe les choses et les événements en perspective, prend du recul, retrace les influences, cherche à identifier les tendances de fond, discerne la dynamique des événements et interroge intelligemment leur avenir.»¹ La dimension historique n'est pas confinée aux seuls cours d'histoire. Elle fait partie intégrante du programme du B. I. puisqu'elle apparaît dans tous les cours communs: langue maternelle et langue seconde, où l'approche historique de la littérature est importante, philosophie, théorie de la connaissance et, dans une moindre mesure, mathématiques. En sciences humaines, le programme d'histoire, donné en option forte, est riche et complexe; mais la perspective historique se retrouve aussi jusqu'à un certain point en économie.

Le développement de la conscience historique s'accompagne de l'ouverture à la réalité internationale, dimension sur laquelle plusieurs

¹ Pierre Lucier, Conférence prononcée à Brébeuf (18/11/1988), *Prospectives*, fév. 1989, p.37

plusieurs disciplines mettent l'accent. En histoire et en économie, des sections entières du syllabus sont consacrées à la réalité internationale; le programme de langue seconde est entièrement orientée en ce sens; en langue maternelle, le tiers du programme est centré sur des oeuvres de la littérature mondiale, et l'élève doit réaliser deux études comparatives dont l'évaluation est externe.

UNE ÉVALUATION SOMMATIVE ET EXTERNE

Les examens constituent sans contredit un élément important du programme D.E.C.-B.I. C'est là que réside la différence fondamentale avec le D.E.C. puisque ces examens de fin de programme sont élaborés et corrigés à l'extérieur. Toutefois, quoiqu'exigeants, ils ne sont pas conçus pour éliminer les élèves. D'une part, par leur diversité, ils évaluent de façon très fine les apprentissages; d'autre part, arrivant en fin de parcours et portant sur l'ensemble de la matière vue pendant deux ans, ils permettent à l'élève d'atteindre d'importants objectifs de formation.

L'évaluation sommative se fait dans chaque discipline au moyen d'un, deux ou trois examens de synthèse qui ont lieu généralement à la fin de la quatrième session. La durée des examens varie selon qu'il s'agit d'une option forte ou d'une option moyenne. A ces examens de fin de programme s'ajoute une évaluation interne (généralement 20%) portant sur les laboratoires, les séminaires, les programmes d'informatique, des présentations orales.

Dans une même discipline, les examens sont de plusieurs types, chacun mesurant des habiletés particulières. Ainsi, en physique ou en mathématiques, un examen est de type objectif (45 questions en 1h 30) ou à réponses brèves (20 questions en 1h 30), alors qu'un autre est composé de questions à développement (comportant un choix). Le premier mesure de façon plus fine l'acquisition des concepts de base tandis que le deuxième permet de vérifier une compréhension large et intégrée de ces même concepts. En histoire, en économie, un des deux examens est constitué d'un texte que l'élève doit comprendre, analyser et mettre en rapport avec les connaissances acquises au cours de sa formation. En langue maternelle et en langue seconde, l'élève est soumis à un examen écrit de type dissertation et

à un examen oral comportant d'abord une explication de texte puis des questions précises sur d'autres oeuvres. Ces formules diverses permettent une évaluation relativement complète des différents apprentissages et vérifient l'atteinte de nombreux objectifs dans les six disciplines du programme.

Mais leur rôle n'est pas que docimologique. Les examens contribuent eux-mêmes à l'atteinte d'objectifs de formation fondamentale. Ils favorisent l'intégration des connaissances puisque l'élève doit revoir la matière des sessions antérieures, voire même du secondaire (en mathématiques, par exemple); cette révision permet de mettre en perspective les connaissances acquises au fil des sessions et jette un éclairage différent sur l'ensemble de la discipline. Les examens amènent aussi l'élève à combiner différentes habiletés (analyse et synthèse), à faire des liens entre différents cours, différents auteurs, à répondre de façon efficace et créatrice à des questions inattendues, à se concentrer pendant plusieurs heures... S'ajoutant à l'évaluation de chacun des cours du D.E.C., ils représentent en outre un facteur de motivation pour les élèves; et ils reconnaissent une dimension que l'évaluation par session mesure beaucoup moins: le progrès.

CONCLUSION

Le programme D.E.C.-B.I., instauré il y a sept ans à l'instigation des professeurs, a acquis ses lettres de noblesse à Brébeuf; il répond aux besoins d'une certaine catégorie d'étudiants, généralement très motivés, intéressés à la réalité internationale et qui veulent un programme exigeant. Il ne faut pas croire, cependant, qu'il forme des "rats de bibliothèque". Pour obtenir leur diplôme de baccalauréat international, les élèves doivent démontrer qu'ils se sont engagés dans des activités périscolaires, et il le font: journal étudiant, Amnistie internationale, débats oratoires, musique, concours divers, hockey-filles... Ces élèves, on les retrouve partout. Et ils réussissent.

Louise Gérin-Duffy

Richard Guay

Jacques Richer

BACCALAUREAT INTERNATIONAL

STRUCTURE DU PROGRAMME

