

CONSEIL DES UNIVERSITES

AVIS AU MINISTRE DE L'EDUCATION
SUR
L'EVALUATION DES NOUVEAUX PROGRAMMES
(Première tranche 1975-76)



Québec, le 12 septembre 1975.

75.2

PROCESSEMENT DES DOCUMENTS
BIBLIOTHÈQUE GÉNÉRALE
411 AVENUE DE LA PAIX
QUÉBEC, QUÉBEC
G1K 8G4

Le Conseil des universités a examiné, lors de sa soixante-cinquième séance, tenue à Sherbrooke les 11 et 12 septembre 1975, un projet de nouveau programme. Il présente ci-dessous au ministre de l'Education son avis sur ce projet de programme. On trouvera en annexe des renseignements sur le projet de programme.

Baccalauréat en informatique de gestion
(Université du Québec à Montréal)

Le Conseil des universités recommande au ministre de l'Education d'approuver l'implantation du programme de baccalauréat en informatique de gestion à l'Université du Québec à Montréal.

Le Conseil rappelle que le titre de ce programme et le nom du grade correspondant devront être conformes aux règles contenues dans son rapport portant sur ces questions et daté du 29 avril 1975.

Le Conseil remarque enfin que l'examen du besoin de financement particulier, pour ce nouveau programme, est confié à la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES) qui utilise au besoin, pour cette fin, l'expertise du Comité conjoint des programmes.

IDENTIFICATION DU PROGRAMME

- Baccalauréat en informatique de gestion
(Programme de premier cycle avec majeure en informatique et mineure en sciences administratives)

Université du Québec à Montréal

Famille des sciences

LISTE DES EXPERTS

Baccalauréat en informatique de gestion - Université du Québec à Montréal.

1. ARDOUIN, Pierre
Faculté des sciences
Université Laval
Sainte-Foy (QUEBEC)

2. HAURIE, Alain
Département des méthodes quantitatives
Ecole des Hautes Etudes Commerciales
5255, Decelles
Montréal (QUEBEC)

3. LOULOU, Richard
Faculty of Management
McGill University
P.O. Box 6070
Montréal (QUEBEC)

RÉCOMMANDATION DU COMITE CONJOINT DES PROGRAMMES

ATTENDU la recommandation de l'Opération Sciences Appliquées sur l'opportunité d'implanter un programme de Baccalauréat en informatique de gestion à l'université du Québec à Montréal;

ATTENDU les avis de qualité favorables émis par les experts consultés;

ATTENDU la recommandation favorable du Comité d'évaluation de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec;

Le Comité conjoint des programmes recommande au Conseil des universités et à la Direction générale de l'enseignement supérieur:

d'approuver l'implantation du programme de Baccalauréat en informatique de gestion à l'université du Québec à Montréal.

(extrait de)

POSITIONS DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
sur
LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS LES RAPPORTS
de
L'OPÉRATION SCIENCES APPLIQUÉES

RAPPORT no 4

L'enseignement de premier cycle
dans le sous-secteur Informatique
(Février 1973)

QUATRIÈME RECOMMANDATION

- 5° OUE l'Université du Québec, à sa constituante de Montréal, n'offre pas de programme spécialisé mais soit autorisée et encouragée à implanter un nouveau programme avec majeure en informatique, dans l'orientation Sciences de l'administration, lorsqu'elle aura satisfait aux critères de qualité du Comité conjoint des programmes.

RESOLUTION DU COMITE D'EVALUATION DE LA CREPUQ

RESOLUTION 75-CE-53-R-3 relative au projet de programme de
BACCALAUREAT EN INFORMATIQUE
DE GESTION
de l'Université du Québec à Montréal

ATTENDU l'étude des rapports d'évaluation de MM. Ardouin,
Haurie et Loulou au sujet du projet de programme
de baccalauréat en informatique de l'Université
du Québec à Montréal,

IL EST RESOLU

après l'étude du programme et des rapports
des experts, que le Comité d'évaluation de la
Conférence des recteurs et des principaux des
universités du Québec, fasse au Comité conjoint
des programmes la recommandation suivante:

ACCEPTATION

Note: Le Comité d'évaluation désire attirer
l'attention de l'Université du Québec à
Montréal sur les réserves formulées par
les experts dans leur rapport d'évaluation.

Adopté le 5 juin 1975.

11. Prévisions budgétaires.

Nous présentons ici un résumé des prévisions budgétaires vues aux sections 8 et 9 du présent rapport.

11.1 Investissement

	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80
Bibliothèque	10,000	10,000	10,000	6,500	6,500
Traitement de l'informatique	(incorporé à l'équipement d'enseignement)				
Espaces d'enseignement	-	8,500	14,500	20,500	20,500
Espaces et équipements de soutien	1,800	6,000	7,500	8,000	8,000
Equipement d'enseignement	-	42,000	7,500	10,500	10,500
TOTAL	11,800	66,500	39,500	45,500	45,500

11.2 Fonctionnement

	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79
Professeurs	60,000	110,000	145,000	160,000
Auxiliaires d'enseignement	0	7,000	14,000	15,500
Auxiliaires	0	29,000	32,000	35,500
TOTAL	60,000	146,000	191,000	211,000
Bénéfices marginaux 10%	6,000	14,600	19,100	21,100
Frais voyage	1,200	1,800	2,500	3,000
Frais bureau	600	1,000	1,250	1,500
Services professionnels	2,500	2,500	3,000	3,000
GRAND TOTAL	70,300	165,900	216,850	239,600

Le taux d'augmentation des salaires utilisé est de 10-11%

DIRECTION DES COMMUNICATIONS
Ministère de l'Éducation
1035, de la Chevrotière, 11e
Québec, G1R 5A5

PROJET DE PROGRAMME DE 1er CYCLE EN INFORMATIQUE DE GESTION DE L'UQAM

Une version antérieure de ce programme a été présentée en septembre 1971 au Comité des Programmes du Conseil des Universités qui en a différé la mise en oeuvre en attendant les conclusions du Comité d'expertise sur l'enseignement du 1er cycle dans le sous-secteur Informatique de l'OSA. Ce dernier a recommandé que l'on autorise et encourage l'UQAM à ouvrir un tel programme de 1er cycle en Informatique de Gestion. C'est à la suite de cette recommandation que le présent programme est soumis à nouveau au Conseil des Universités.

Le programme proposé permettra aux étudiants de l'UQAM de choisir un programme conduisant à un diplôme de 1er cycle en Informatique de Gestion à partir de cours dont la majorité sont des cours en option offerts à l'heure actuelle. L'objectif principal d'un tel programme est la formation d'informaticiens analystes de niveau universitaire essentiellement intéressés par les problèmes pratiques et par leurs solutions informatiques. De plus, les diplômés devront avoir acquis une compréhension suffisamment complète de leur domaine pour percevoir le sens et la vitesse de l'évolution de la technologie des ordinateurs afin de s'adapter eux-mêmes aux changements et d'en faire profiter leur milieu. L'intégration des connaissances théoriques et pratiques nécessaire à de tels objectifs sera réalisée en accompagnant tous les cours théoriques du programme de laboratoires permettant de compléter l'enseignement par des exemples et des réalisations pratiques.

D'après les besoins en personnel en Informatique de Gestion établis par l'étude particulière numéro 9 de l'OSA, les diplômés du nouveau programme de l'UQAM seront absorbés sans problème par le marché du travail. On prévoit de limiter à 45 le nombre d'étudiants en première année, ce qui évite des dédoublements de cours et tient compte du nombre de professeurs d'informatique impliqués.

Dans la province de Québec, il n'existe à l'heure actuelle que deux programmes de 1er cycle en Informatique de Gestion: ceux des Universités Laval et Concordia. L'établissement d'un programme francophone dans la région de Montréal semble nécessaire et l'OSA l'a recommandé.

Le programme proposé par l'UQAM est composé de 30 cours; en séparant les disciplines de la manière conventionnelle, 15 de ces cours sont des cours d'informatique, 8 sont des cours d'administration, 2 sont des cours communs aux deux disciplines, 2 sont des cours de base et 3 sont des cours au choix. Cependant, les cours d'informatique seront donnés dans l'optique "Gestion" et les cours d'administration dans l'optique "Informatique".

L'ouverture du programme à l'UQAM demandera l'engagement de 7 nouveaux professeurs sur une période de trois ans. Les professeurs déjà en place pourront participer au programme dès son ouverture mais devront être remplacés pour les tâches qu'ils effectuaient jusqu'alors dans le cadre d'autres programmes.

La puissance de calcul offerte par les ordinateurs en place à l'Université du Québec (ordinateur CYBER-73, 65K mots de mémoire) et à l'UQAM (ordinateur PDP-10, 128K mots de mémoire) est suffisante pour le programme. On devra cependant prévoir l'achat de huit terminaux supplémentaires et d'un mini-ordinateur. De plus, on prévoit la location de temps sur ordinateurs IBM afin de familiariser les étudiants avec ce matériel très répandu et très utilisé en Gestion.

2.2. Objectifs pédagogiques

Afin de conserver un bon équilibre entre théorie et pratique, tous les cours théoriques seront accompagnés de laboratoires permettant de compléter l'enseignement par des exemples et des réalisations pratiques.

En dehors des cours diverses formules seront utilisées: épuration, atelier, séminaire et stage. On entend par épuration l'aide apportée par des étudiants de deuxième ou troisième année aux étudiants de première ou deuxième année, aide qui bénéficie autant aux deux parties. La formule dite d'atelier permet à une équipe d'étudiants d'entreprendre sous la direction d'un professeur la réalisation d'un projet inédit de moyenne envergure permettant une certaine synthèse des cours suivis. Le séminaire demande à un analyste employé dans l'industrie de venir expliquer différents travaux auxquels il a participé dans le cadre de son emploi. Le stage permet enfin à un étudiant de participer à un projet dans une entreprise pendant un certain nombre de semaines.

L'UQAM offre déjà un grand nombre de cours pouvant être suivis par des personnes employées dans l'industrie ou le commerce; suivant cette tendance les heures des cours du présent programme seront fixées de manière à permettre aux étudiants du soir de suivre le programme proposé, ce qui viendrait répondre à une demande déjà ressentie.

2.3. Objectifs socio-économiques

Point n'est besoin d'insister sur l'importance qu'a prise l'informatique à l'heure actuelle, et ce dans tous les domaines: administration, gouvernement, écoles, universités et organismes de recherche scientifique. Il est par conséquent important que les universités prévoient des voies d'enseignement conduisant à la formation d'informaticiens; les études entreprise récemment par l'OSA le prouvent indubitablement.

Le but du programme est de former des informaticiens analystes; cette profession requiert une formation de niveau universitaire. Tout commerce, industrie, gouvernement, hôpital, etc... qui utilise l'ordinateur comme outil de travail doit recourir aux services d'analystes-informaticiens chaque fois qu'une tâche inédite d'envergure se présente. Pour s'introduire à l'ère des ordinateurs le Québec a souvent dû emprunter des spécialistes à l'étranger; cette façon de procéder ne peut cependant pas le maintenir à la pointe du progrès technologique et il lui faut désormais:

se faire un avenir par ses propres moyens en fournissant des hommes-clefs aux entreprises de son économie.

Le principal objectif socio-économique du présent programme est de contribuer à satisfaire au besoin en informaticiens adaptés à la réalité de leur milieu. Le diplômé devra avoir acquis une vision suffisamment profonde de son domaine pour percevoir le sens et la vitesse de l'évolution de la technologie des ordinateurs afin de s'adapter de lui-même au changement et d'en faire profiter son milieu. Ce sens de l'évolution ne peut venir que de l'intégration des connaissances théoriques et pratiques. Le programme répond en cela aux recommandations du Comité des programmes du premier cycle de l'Université du Québec:

"... dans la première partie de ses programmes, le premier cycle devait privilégier l'approche fondamentaliste et l'étude de problèmes théoriques dans une discipline ou un champ d'études, en même temps qu'il devait proposer des activités pédagogiques susceptibles de former un esprit de type universitaire. Dans une seconde partie les programmes doivent assurer un corpus de connaissances nécessaires à l'exercice d'une profession conforme à ce niveau, ou aux études avancées. Les limites entre l'une et l'autre partie des différents programmes ne sont évidemment pas les mêmes, mais l'équilibre doit être maintenu."

L'étude particulière numéro 9 de l'OSA tente de préciser l'évolution des besoins en personnel informatique dans les cinq prochaines années; les chiffres présentés dans les différents tableaux de cette étude semblent un peu pessimistes. On note cependant qu'en informatique de gestion le nombre de nouveaux postes pour les cinq prochaines années est supérieur à 100 par année.

La demande économique de la province et du pays entier est telle qu'elle devrait dans des circonstances normales absorber les diplômés d'un tel programme. Le nombre de candidats potentiels aux programmes de premier cycle en informatique au Québec s'évalue actuellement à plus d'un million alors que d'après l'étude particulière numéro 10 de l'OSA on estime à 140 la production annuelle actuelle de diplômés en informatique. On peut affirmer qu'il y aura suffisamment de candidats pour le présent programme.

1. "Les études de premier cycle (I. Philosophie et objectifs généraux)"
Comité des programmes du premier cycle. Université du Québec.
Janvier 1973.

Un des objectifs particuliers de ce programme sera de permettre aux adultes de se perfectionner en obtenant un diplôme universitaire de premier cycle, dépassant ainsi le cadre d'un simple recyclage et donnant une formation plus complète répondant à une demande actuelle. Les cours du présent programme seront ouverts par ailleurs aux étudiants des autres modules de l'UQAM.

3. Rapport avec les programmes d'informatique d'autres universités québécoises

Trois universités offrent actuellement des programmes de premier cycle en informatique:

1. Université de Montréal

Baccalauréat spécialisé en informatique
Orientation I Exploitation des ordinateurs
Orientation II Informatique théorique
Orientation III Recherche opérationnelle
Orientation IV Calcul scientifique

2. Université Laval

Baccalauréat spécialisé en informatique
Orientation I Informatique mathématique
Orientation II Informatique de génie
Orientation III Informatique de gestion

3. Sir George Williams University

Bachelor of computer Science
Option I General Science
Option II General Business
Option III Electronics and Controls

Seuls le baccalauréat spécialisé en informatique de gestion de l'Université Laval et le "Bachelor of computer Science" option "general Business" de Sir George Williams University sont voisins du présent programme.

