

PROGRAMMES D'INFORMATIQUE DE GESTION DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE ET DE MATHÉMATIQUE

- Baccalauréat en informatique de gestion (7710)
- Certificat et mineure en informatique de gestion (4108-8108)

INTRODUCTION

Conformément au plan de travail du Décanat des études de premier cycle, le programme de baccalauréat en informatique de gestion fut placé au calendrier prévu de l'évaluation périodique des programmes pour l'année 2007-2008. La politique institutionnelle afférente prévoit la réalisation de trois étapes fondées sur les exigences et les recommandations de la CREPUQ (Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec). Ce sont : 1) l'autoévaluation du programme; 2) l'évaluation externe et les réactions des directions concernées; 3) l'avis du comité interne. Le présent rapport vient donc compléter ce dossier d'évaluation périodique de programme. Son résumé sera diffusé sur le site Web institutionnel après adoption par la Commission des études.

On y retrouve les aspects suivants : une brève présentation du programme, la description du processus d'évaluation, un résumé des forces, des points à améliorer et à examiner, des principales recommandations des personnes consultées ainsi que les grandes lignes du plan d'action de la doyenne des études de premier cycle.

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le baccalauréat en administration des affaires, comprenait depuis 1982, une option « Informatique de gestion ». En mars 1986, le Conseil des études donne un avis favorable à la scission en trois programmes du baccalauréat en administration et à la reconnaissance de trois programmes distincts : baccalauréat en administration, baccalauréat en sciences comptables et baccalauréat en informatique de gestion.

Une première évaluation du programme de baccalauréat en informatique de gestion a été réalisée en 1986-1987, malgré sa création toute récente. Suite aux recommandations émises, la structure du programme a été modifiée pour comprendre dix cours en administration (30 crédits) et vingt cours en informatique (60 crédits).

En 1998, le programme de baccalauréat en informatique de gestion a été évalué. La principale recommandation qui figure au rapport est de « bonifier le volet informatique et de spécialiser les cours de gestion afin de mieux les adapter aux étudiants qui cheminent dans le programme ». La structure du programme a été de nouveau modifiée pour comprendre six cours en administration (18 crédits), vingt-quatre cours en informatique (66 crédits) et deux cours d'enrichissement (6 crédits). Par la suite, de nombreuses modifications mineures furent apportées au programme. Cependant, les objectifs généraux sont demeurés les mêmes et visent à former des analystes en informatique spécialisés en système de gestion.

Le Module d'informatique et de mathématique offre aussi un programme de mineure (8108) ou de certificat (4108) en informatique de gestion. Ils permettent d'obtenir un premier diplôme universitaire en informatique dans un délai raisonnable et tous les cours du certificat faisant partie du Baccalauréat en informatique de gestion y sont reconnus pour les étudiants qui désirent poursuivre leurs études dans ce programme qui est le prolongement naturel du certificat.

LE PROCESSUS D'ÉVALUATION

Le comité d'autoévaluation, formé lors du Conseil de module du 18 mars 2008 (résolution MIM-2008-56) fut sous la responsabilité d'Yves Chiricota, directeur du module et professeur enseignant au programme évalué. Les autres membres du comité d'autoévaluation étaient alors Jean Rouette, professeur, Rémi Maltais, chargé de cours, Jean Laroche, Conseiller de direction chez CGI. André Lalancette, Mohamed Mehaddi et Simon Tremblay, qui étaient en 2007-2008 respectivement étudiants de 2^e, 3^e et 3^e année du programme. Finalement, Jean Forgues, coordonnateur au Département d'informatique et de mathématique et Andrée Castonguay, Coordinatrice à l'évaluation des programmes au Décanat des études de premier cycle.

Collectes de données :

La première réunion du comité d'autoévaluation eu lieu le 25 mars 2008, les professeurs et chargés de cours, les étudiants, les diplômés et les employeurs ont été consultés à l'aide de questionnaires distincts et de tables rondes regroupant les différents types de personnes sondées. Plusieurs d'entre eux ont répondu au questionnaire électronique transmis : 14 professeurs et chargés de cours (60 % des 23 sondés), neuf étudiants (22 % des 40 sondés), sept diplômés (28 % des 25 sondés) et sept employeurs (38 % des 18 sondés).

Quant aux tables rondes, elles ont toutes été faites à l'automne 2008 : quatre étudiants de 3^e année ont assisté à la table ronde du 25 mars, six employeurs à celle du 30 avril, 8 professeurs et chargés de cours ont participé à la table ronde tenue le 3 juin et 4 diplômés à celle du 5 juin 2008. Différentes données statistiques ont aussi été amassées concernant le programme de baccalauréat en informatique de gestion.

L'autoévaluation du programme :

- Le travail de production du rapport d'autoévaluation fut très efficace, neuf mois se sont écoulés entre la date de nomination des membres du comité d'autoévaluation et celle du dépôt du rapport final au conseil de module. Pour ce faire, les membres du comité d'autoévaluation se sont réunis six fois aux dates suivantes : les 7 mai, 11 juin, 18 septembre, 8 et 15 octobre ainsi que le 5 novembre 2008.
- Le rapport d'autoévaluation fut déposé au conseil de module du 14 novembre 2008 (résolution MIM-2008-61).

L'avis des directions concernées et évaluation externe :

- L'avis des directions concernées fut demandé le 26 novembre 2008. Celui de Gilles Imbeau, directeur du Département d'informatique et mathématique fut transmis au Décanat des études de premier cycle le 10 décembre 2008. Les autres directions consultées n'ont pas émis d'avis.
- Le dossier d'évaluation a été transmis pour examen à deux évaluateurs externes le 20 novembre 2008. Ceux-ci ont été sélectionnés par le Décanat des études de premier cycle, à savoir des professeurs spécialistes de la discipline, Alain April de l'École de technologie supérieure (ETS) et Luc Lavoie de l'Université de Sherbrooke.
- Les experts externes ont été convoqués pour le 8 décembre 2008. Ils ont rencontré les professeurs, les étudiants, les diplômés et les autorités de l'institution, visité les locaux utilisés, les laboratoires et la bibliothèque puis Alain April transmettait son avis le 14 janvier 2009 et Luc Lavoie, le 17 avril de la même année.
- Le rapport des experts externes a été transmis au directeur de programme le 17 avril 2009. Son avis a été reçu au Décanat des études de premier cycle le 20 avril suivant.

L'avis du comité interne :

- Le comité interne d'évaluation des programmes de premier cycle, formé de trois professeurs de départements différents, autres que celui auquel est associé le programme évalué, a reçu le dossier d'évaluation le 27 mars 2009. Il a transmis son rapport au Décanat des études de premier cycle le 24 avril 2009.

RÉSUMÉ DU RAPPORT D'ÉVALUATION

PRINCIPALES FORCES DU PROGRAMME

- Grande polyvalence et débrouillardise des diplômés.
- Intégration de la gestion et de l'informatique.
- Grande disponibilité des professeurs hors des cours et leur ouverture.
- Programme adapté aux besoins des entreprises du domaine de l'informatique et des entreprises en général qui utilisent des informaticiens.
- Originalité de certains cours qu'on ne retrouve pas dans d'autres programmes d'informatique de gestion.

PRINCIPAUX POINTS À AMÉLIORER

- Avoir plus de cours en administration et en gestion.
- Actualiser certains cours en fonction des nouvelles technologies.
- Renforcer la programmation Web.
- Avoir plus de cours traitant de la gestion de projets.
- Renforcer l'aspect sécurité informatique.
- Améliorer la coordination des contenus des cours.
- Voir davantage l'aspect éthique qui n'est pas assez vu durant le programme.
- Ajouter un stage.
- Améliorer les compétences en français et en anglais des étudiants.

PRINCIPAUX POINTS À EXAMINER

- Voir plus de méthodologie à l'intérieur de différents cours (tests, analyses, documentations, estimations); impact sur la qualité, sur le client.
- Voir plus l'aspect sécurité à l'intérieur des cours.
- Prévoir l'ajout de passerelles entre les DEC techniques en administration et la nouvelle version du programme.
- Améliorer la promotion du programme, l'implication des professeurs au secondaire, au collégial et dans les entreprises.

RECOMMANDATIONS

- Renommer le programme de façon à bien faire comprendre aux différentes clientèles son aspect administratif.
- Ajuster les objectifs généraux :
 - ✓ Former des analystes en informatique spécialisés en conception et en intégration d'outils pour la gestion;
 - ✓ Améliorer les capacités des diplômés à résoudre des problèmes et intervenir dans des situations complexes;
 - ✓ Développer la capacité à évoluer dans un environnement collaboratif et à communiquer avec les professionnels de la gestion et d'autres domaines.

- Ajuster les objectifs spécifiques :
 - ✓ Maîtriser le développement et la maintenance de logiciels complexes;
 - ✓ Acquérir une bonne connaissance du domaine des affaires et des modèles de gestion;
 - ✓ Acquérir des compétences en gestion de projets;
 - ✓ Développer des compétences en sécurité informatique, confidentialité des données, éthique;
 - ✓ Effectuer l'apprentissage du domaine des affaires électroniques;
 - ✓ Acquérir des connaissances en technologies de pointe;
 - ✓ Développer des aptitudes au travail multidisciplinaire;
 - ✓ Améliorer les compétences langagières en français et en anglais ainsi que la communication;
 - ✓ Acquérir des connaissances pertinentes relatives au contexte informatique à l'international.
- Ajouter des cours obligatoires en gestion :
 - ✓ 2MAN206 Gestion des ressources humaines
 - ✓ 2MAN414 Aspects humain des organisations
 - ✓ 2DRA101 Droit des affaires ou 2DCO104 Aspects légaux des affaires électroniques
- Modifier certains cours :
 - ✓ Améliorer l'apprentissage de connaissances portant sur la sécurité informatique, « Sécurité informatique et réseaux » (8SIF104) ;
 - ✓ Renforcer la gestion de projets, « La systémique en informatique » (8ASY128) ;
 - ✓ Introduire les nouvelles technologies du Web, « Conception et programmation de sites web » (8GIF108). ;
 - ✓ Introduire la programmation ABAP (systèmes intégrés de gestion), « Gestion de fichiers » (8TRD114).
- Créer certains cours :
 - ✓ Apprentissage des outils de développement.
 - ✓ Systèmes intégrés de gestion.
- Rendre le stage obligatoire.

Recommandations pour le certificat et la mineure :

- Remplacer le cours obligatoire 8SIF109 « Programmation, structures de données et algorithmes » par le cours 8TRD119 « Bases de données et analyse fonctionnelle ».

LES GRANDES LIGNES DU PLAN D'ACTION DE LA DOYENNE DES ÉTUDES DE PREMIER CYCLE

Nous avons pris connaissance et analysé avec attention les différents rapports reçus à nos bureaux dans le cadre de l'évaluation périodique du programme de Baccalauréat en informatique de gestion : le rapport d'autoévaluation, les rapports des experts externes spécialistes de la discipline, l'avis de direction départementale, l'avis du porteur de dossier et le rapport final du comité interne d'évaluation des programmes de premier cycle.

À la lumière des différentes recommandations émises, le Décanat des études de premier cycle considère très important de maintenir un programme de baccalauréat en informatique de gestion à l'UQAC. Le Décanat procédera, en collaboration avec le directeur du module d'informatique et de mathématique, à une révision en profondeur du programme. De plus, il lui conseille vivement de procéder à une révision majeure du certificat et de la mineure avec l'objectif de rendre attrayants ces programmes et d'attirer une clientèle adulte entre autres. Le tout afin de poursuivre l'objectif d'offrir

une formation de haute qualité aux étudiants intéressés par le domaine de l'informatique de gestion et de permettre à ceux qui le souhaitent d'avoir accès aux études de cycles supérieurs.

La révision du programme de baccalauréat en informatique de gestion devra viser l'atteinte des objectifs suivants :

- Renforcer le sentiment d'appartenance des étudiants inscrits et leur intention d'obtenir le diplôme du programme;
- Assurer un support aux étudiants lors des premiers cours de programmation de façon à diminuer les abandons remarqués après la première année d'étude;
- Offrir un programme plus près des réalités des milieux du travail tout au long de la formation (stage, rencontre d'employeurs, visites d'entreprises);
- Augmenter le taux de diplomation.

En considération des recommandations du présent rapport d'évaluation et des objectifs à atteindre, les modifications du programme devront tenir compte de la globalité des avis transmis par les différentes parties prenantes.

Le Décanat encourage le programme d'informatique de gestion à :

- Redéfinir et reformuler les objectifs généraux et spécifiques du programme en tenant compte de la collecte de données et des besoins du milieu tout en pensant à le rendre plus attrayant et à bien le distinguer du baccalauréat en informatique.
- Revoir le nom, la structure et les conditions d'admissions du programme, la liste des cours offerts, leur description ainsi que les documents descriptifs.
- Développer des ententes facilitant le passage des étudiants inscrits dans des programmes collégiaux en administration vers le programme de baccalauréat en informatique de gestion.
- Augmenter les compétences en administration et les connaissances relatives à la gestion de projets informatiques.
- Voir à donner une couleur propre au programme et à la possibilité d'offrir un certificat original : bases de données avancées, intelligence d'affaires en informatique ou/et sécurité informatique.
- Ajout d'un stage et évaluer la possibilité de le rendre obligatoire.
- Améliorer l'apprentissage de notions d'éthique, l'approche client, la capacité de communication en français et en anglais.
- Accroître l'acquisition de connaissances relatives au contexte international dans lequel évolue l'informatique de la gestion.
- Encourager les concertations entre les membres du personnel enseignant (professeurs-professeur ainsi que professeurs-chargés de cours et vice versa) : éviter les redondances et harmoniser les enseignements, voir la possibilité d'introduire les plans-cadres de cours.
- Promouvoir la nouvelle version du programme auprès des employeurs, au secondaire et au cégep auprès des professeurs en informatique : faire ressortir l'image positive de la profession et mettre en évidence les perspectives d'emploi nombreuses.
- Mieux faire connaître le programme en utilisant la page web : le tiré à part, l'environnement programme et dynamiser la section informatique de gestion en présentant les professeurs, leur formation, leurs recherches, la vie étudiante, l'encadrement et les services offerts aux étudiants.

Andrée Castonguay
Coordonnatrice à l'évaluation des programmes
Décanat des études de premier cycle