

BACCALAURÉAT EN INFORMATIQUE (7833)

BACCALAURÉAT AVEC MAJEURE EN CONCEPTION DE JEUX VIDÉO (6908)

CERTIFICAT OU MINEURE EN INFORMATIQUE (4202)

MODULE D'INFORMATIQUE ET DE MATHÉMATIQUE

INTRODUCTION

Le programme de baccalauréat en informatique (7833) et de baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908) furent placés au calendrier prévu de l'évaluation périodique des programmes de premier cycle pour l'année 2011-2012. 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 des programmes. Son résumé sera diffusé sur le site Web institutionnel après adoption par la Commission des études.

Le présent résumé du dossier d'évaluation de programme comprend les sections suivantes : la présentation des programmes, la description du processus d'évaluation, un résumé des forces, des points à améliorer et des principales recommandations formulées par les groupes consultés ainsi que les grandes lignes du plan d'action du décanat des études de premier cycle.

PRÉSENTATION DES PROGRAMMES

À l'origine jumelé aux sciences mathématiques, le programme de baccalauréat en informatique (7833) est offert sous sa forme actuelle depuis 2001. La combinaison de certains cours de ce programme permet d'offrir un certificat en informatique. C'est en 2005 qu'est venu s'ajouter le programme de baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908). Il s'agit d'un programme dont le contenu est intimement lié au programme de *baccalauréat en informatique*. Unique au Québec, ce programme vise à combler l'absence d'une formation universitaire en jeux vidéo, à répondre au besoin d'une main-d'œuvre qualifiée et à l'impératif de mise à jour rapide de ce domaine d'application de l'informatique depuis l'avènement des technologies des jeux en ligne, jeux multi-joueurs et des jeux sur appareils mobiles ou sur écran 3D.

Depuis leur création ils ont subi plusieurs modifications mineures afin de répondre aux besoins du marché de l'emploi ainsi qu'à l'évolution des innovations technologiques. En plus de la mise à jour de certains contenus, des cours d'anglais, de français et de sciences y ont été introduits. En 2009, des modifications sont apportées aux conditions d'admission.

L'évaluation périodique des programmes repose sur plusieurs principes, dont le fait que tous les programmes de grade (baccalauréats, maîtrises, doctorats) doivent être soumis, au moins une fois à tous les dix ans, à une évaluation. En dix ans d'existence, le programme de baccalauréat en informatique (7833) n'avait jamais été évalué. Bien que le programme de baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908) n'ait que cinq années d'existence, son contenu est si intimement lié au précédent qu'il est apparu nécessaire d'en faire aussi l'évaluation.

D'autres raisons ont mené à évaluer le baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908). En premier lieu, plusieurs intervenants avaient observé que le nom et les objectifs du programme ne correspondaient pas tout à fait à son contenu. Aussi, il importait de vérifier s'il était souhaitable de mettre en place un baccalauréat spécialisé en remplacement ou en complément de l'actuel baccalauréat avec majeure.

LE PROCESSUS D'ÉVALUATION

Le comité d'autoévaluation a été formé lors de la rencontre du Conseil de module d'informatique et de mathématique du 19 mars 2010, et pour différentes raisons, la résolution fut complétée le 19 février 2011 (Résolution MIM 2011-90). Le comité fut sous la responsabilité de François Lemieux, directeur du module et professeur enseignant au programme évalué. Les autres membres du comité d'autoévaluation nommés sont Bruno Bouchard, ainsi que Djamel Rebaïne tous deux professeurs aux programmes, Éric Dallaire, chargé de cours, Éric Laberge, représentant du milieu socio-économique et diplômé du programme de baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908), Kevin Bouchard diplômé du programme d'informatique et étudiant à la maîtrise. Frédéric Imbeault et Guillaume Pillot, tous deux étudiants finissant en 2011, le premier au programme de baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908) et le second au programme de baccalauréat en informatique (7833). Aussi, Jean Forgues, coordonnateur aux programmes du Département d'informatique et de mathématique ainsi que Andrée Castonguay, coordonnatrice à l'évaluation des programmes au Décanat des études de premier cycle.

COLLECTE DE DONNÉES :

La collecte de données s'est effectuée entre le 1^{er} février et le 15 mars 2011. Les professeurs et chargés de cours, les étudiants, les diplômés ainsi que les employeurs ont été consultés à l'aide de questionnaires distincts et de 7 tables rondes, 4 pour le programme d'informatique et 3 pour le programme avec majeure en conception de jeux vidéo. Un seul groupe n'a pu être rencontré par table ronde pour le programme de jeux vidéo. Il s'agit des employeurs qui ont, en grande majorité, pignon sur rue à Montréal. Le seul de la région du Saguenay-Lac-St-Jean étant membre du comité d'autoévaluation.

En tout, 54 personnes ont répondu au questionnaire électronique transmis pour leur groupe d'appartenance : pour le programme en informatique 28 et pour le programme en conception de jeux vidéo 29. Respectivement pour chaque programme, 6 – 4 professeurs et chargés de cours, 3 – 9 étudiants, 4 – 4 diplômés et 15 – 12 employeurs.

Quant aux tables rondes, elles ont toutes été effectuées aux mois de février et de mars 2011. Pour le programme d'informatique : 5 étudiants ont assisté à la table ronde du 2 février, 4 diplômés à celles du 8 février, 7 professeurs et 2 chargés de cours à la rencontre du personnel enseignant tenue le 4 mars et 8 employeurs ont participé à celle du 22 février 2011. Pour le programme de conception de jeux vidéo : 8 étudiants ont assisté à la table ronde du 3 février, 4 diplômés à celles du 9 février et finalement, 7 professeurs et 2 chargés de cours ont participé à la rencontre du personnel enseignant tenue le 4 mars 2011. Ajoutons que différentes données statistiques ont aussi été amassées et présentées au rapport d'évaluation des deux programmes évalués.

L'AUTOÉVALUATION DU PROGRAMME :

- Le travail de production du rapport d'autoévaluation s'est fait sur 4 mois. Pour ce faire, les membres du comité d'autoévaluation se sont réunis à sept reprises aux dates suivantes : les 31 janvier, 14 et 28 mars, 18 avril, 2 et 9 mai ainsi que le 1^{er} juin 2011 (en matinée et en après-midi).

- Le rapport d'autoévaluation fut déposé au Conseil de module du 6 décembre 2011 (Résolution MIM : 2011-93)

LES AVIS DES DIRECTIONS CONCERNÉES ET L'ÉVALUATION EXTERNE :

- Les avis des directions concernées furent demandés le 20 décembre 2011. Ceux de la direction du Département d'informatique et de mathématique et des directions des modules des sciences fondamentales, d'ingénierie et des arts furent transmis avant le 24 janvier 2012, au Décanat des études de premier cycle. Aucun avis ne fut transmis par la direction du module d'enseignement secondaire et professionnel.
- Le dossier d'évaluation a été transmis pour examen à quatre évaluateurs externes le 9 décembre 2011. Ceux-ci ont été sélectionnés par le Décanat des études de premier cycle : deux professeurs spécialistes de la discipline, Pierre McKenzie (Université de Montréal), Roger Nkambou (Université du Québec à Montréal) et deux représentants socio-économiques, Mona Savard (Présidente – ARC informatique) ainsi que Éric Lavoie (Chef de projet/programmeur de jeux – Beenox).
- Les experts externes ont été convoqués pour le 9 janvier 2012. Ils ont rencontré les professeurs, quelques chargés de cours, des étudiants, des diplômés et les autorités de l'institution, visité les locaux utilisés ainsi que la bibliothèque. Trois des experts ont transmis leur rapport trois semaines après leur visite, au plus tard le 30 janvier suivant. Malheureusement, pour différentes raisons, un des deux experts du milieu n'a pu remettre son rapport dans les délais. Nous demeurons tout de même conformes à la Politique d'évaluation des programmes de l'institution.
- Le rapport des experts externes a été transmis au responsable du programme le 10 février 2011. Son avis a été reçu au Décanat des études de premier cycle le 13 février suivant.

L'AVIS DU COMITÉ INTERNE :

- Le comité interne d'évaluation des programmes de premier cycle, formé de trois professeurs d'autres départements que celui auquel est associé le programme évalué, a reçu le rapport d'autoévaluation le 19 décembre 2011, ont assisté à la présentation du résumé d'autoévaluation lors de la visite des experts le 9 janvier 2012, ont reçu les avis des experts le 27 janvier suivant ainsi que l'avis des directions le 13 février 2012. Les membres, Cylvie Claveau (DSH), Éric Jean (DSEA) ainsi que Danielle Poirier (DSS) ont transmis leur rapport au Décanat des études de premier cycle le 23 février suivant.

RÉSUMÉ DU RAPPORT D'ÉVALUATION PÉRIODIQUE DES PROGRAMMES

LA PRÉSENTATION DES SOUS SECTIONS SUIVANTES SE FERA DANS CET ORDRE :

- PRINCIPALES FORCES DU PROGRAMME D'INFORMATIQUE (7833)
- PRINCIPAUX POINTS À AMÉLIORER POUR LE PROGRAMME D'INFORMATIQUE (7833)
- PRINCIPALES FORCES DU PROGRAMME DE JEUX VIDÉO (6908)
- PRINCIPAUX POINTS À AMÉLIORER POUR LE PROGRAMME DE JEUX VIDÉO (6908)
- RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES AU PROGRAMME EN INFORMATIQUE (7833)
- RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES AU PROGRAMME DE CONCEPTION DE JEUX VIDÉO (6908)
- RECOMMANDATIONS COMMUNES AUX DEUX PROGRAMMES (7833 ET 6908)

PRINCIPALES FORCES DU PROGRAMME D'INFORMATIQUE (7833)

- Le cheminement DEC-BAC;
- Son corps professoral et ses directions administratives;
- Les laboratoires et l'équipement informatique;
- Les cours de projets;
- Un programme qui permet aux étudiants de développer à la fois leur leadership et leur autonomie;
- Le pourcentage de près de 70% de cours dispensés par les professeurs;
- L'entente MSDN AA qui permet à l'UQAC de bénéficier gratuitement des logiciels Microsoft pour la pédagogie (salles de cours, de TP, libre-service pour les étudiants,...). Ces logiciels peuvent également être installés sur les machines personnelles des étudiants et enseignants chez eux ...

PRINCIPAUX POINTS À AMÉLIORER POUR LE PROGRAMME D'INFORMATIQUE (7833)

- La forte décroissance des effectifs étudiants;
- Le manque de liens avec le milieu professionnel;
- L'absence d'un stage obligatoire;
- La formation en mathématique;
- Les taux de persévérance et de déperdition;
- Les coûts engendrés par l'entretien, la mise à jour et le renouvellement des infrastructures (laboratoires et équipements informatiques);
- La mise à jour des contenus des cours pour tenir compte des développements technologiques;
- Les volets sécurité, page web et réseaux pas suffisamment vus;
- La présence de quelques répétitions entre les cours du baccalauréat et ceux du DEC;
- Le manque d'encadrement des étudiants dans leurs choix de cours;
- Le manque de travaux d'équipes et de présentations orales
- Une faiblesse au niveau du savoir communiquer des étudiants (en français et en anglais, Manque de sensibilisation à l'importance de connaître l'anglais dans le domaine);
- Une déficience de la stratégie de communication pour promouvoir le programme.

PRINCIPALES FORCES DU PROGRAMME DE JEUX VIDÉO (6908)

- La passerelle DEC-BAC;
- L'unicité du programme;
- La qualité académique de son corps professoral;
- La forte cohésion et identité professionnelle des étudiants;
- L'entente MSDN AA;
- La collaboration avec le programme de *baccalauréat en animation 3D et en design numérique (7179)* de l'UQAC offert au Centre NAD et le programme d'arts et technologies des médias du Cégep de Jonquière;
- Les liens avec l'entreprise;
- Le taux de placement des finissants;
- L'approche par projets et le travail d'équipe.

PRINCIPAUX POINTS À AMÉLIORER POUR LE PROGRAMME DE JEUX VIDÉO (6908)

- Le programme n'obtient pas la reconnaissance des employeurs en ce qui concerne les connaissances et les compétences des diplômés par rapport à leurs habiletés en informatique;
- Le nom du programme porte à confusion (plus précisément, le terme conception);

- Les coûts engendrés par l'entretien, la mise à jour et le renouvellement des infrastructures (laboratoires et équipements informatiques);
- La mise à jour continue des connaissances dans le domaine de l'informatique, qui évoluent très rapidement, ne se font pas assez fréquemment;
- Pas de syllabus-cadre;
- L'interdisciplinarité notamment avec le secteur des arts;
- La gestion de projet informatique enseignée dans les cours est mal adaptée aux jeux vidéo;
- Il manque l'aspect sécurité dans la formation;
- Les taux de persévérance et de déperdition;
- Le développement des habiletés communicationnelles et d'un savoir-être.

RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES AU PROGRAMME EN INFORMATIQUE (7833)

- Maintenir le nom du programme;
- Revoir les objectifs du programme;
- Créer un tronc commun pour la première année qui sera suivi de profils spécialisés au choix des étudiants;
- Revoir les chaînes de préalables;
- Création d'un projet d'intégration ou un stage à la fin de la troisième année;
- Revoir les contenus de neuf cours.

RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES AU PROGRAMME DE CONCEPTION DE JEUX VIDÉO (6908)

- Créer un baccalauréat spécialisé tout en maintenant le baccalauréat avec majeure;
- Changer le nom du programme, retirer le mot « conception » et voir la possibilité d'introduire le mot « informatique »;
- Ajouter de nouveaux cours spécialisés en jeux vidéo;
- Créer un stage en entreprise de six crédits;
- Cours d'ateliers et les projets soient d'avantage multidisciplinaires;
- Mettre à jour l'équipement informatique des laboratoires tous les deux ans;
- Revoir les objectifs du programme et la liste de cours;
- Mettre sur pied un syllabus-cadre collégialement conçu.

RECOMMANDATIONS COMMUNES AUX DEUX PROGRAMMES (7833 ET 6908)

La formation pratique (projets, stages) et le milieu

- L'université doit mettre en place un bureau de stage pour faciliter l'encadrement des étudiants dans leur recherche de stage;
- Dans le cadre des travaux dirigés, présenter aux étudiants les différents outils de développement auxquels ils seront confrontés (environnement de développement intégré, logiciel de révision de sources);
- Inviter de façon régulière des employeurs à venir rencontrer les étudiants afin qu'ils puissent expliquer à ces derniers les qualités du diplômé idéal. Permettre aux étudiants ainsi qu'aux professeurs d'aller visiter le milieu. Utiliser les visites des employeurs comme outil pour accroître les communications professeurs – milieu;
- Développer un guide de projet afin d'encadrer efficacement les étudiants (ce qu'il y a à produire, comment, échéances, critères d'évaluation, etc.);

- Se faire des alliés des employeurs pour sensibiliser les étudiants à l'importance de : la qualité du français et de l'anglais, développer le savoir-être (travaux d'équipe, responsabilité professionnelle, etc.);
- Pour les cours projets, faire une séance d'information dès le début du programme pour bien informer les étudiants des étapes à suivre et voir la possibilité d'y faire un test de français pour évaluer les lacunes des étudiants pour les sensibiliser dès le début du programme;
- Le module devrait préparer une demande officielle pour obtenir des espaces et de l'équipement dédiés au développement et à l'expérimentation des étudiants en informatique, et en jeu vidéo en considérant que l'ordinateur doit être vu comme un outil de laboratoire et non comme un simple instrument de bureautique. Mettre à jour l'équipement aux deux ans.

La pédagogie et l'enseignement

- S'assurer que les méthodes pédagogiques et les techniques d'évaluation modernes soient connues des professeurs et chargés de cours du département. Inciter les professeurs, en particulier les nouveaux professeurs, à assister aux capsules pédagogiques du Comité de pédagogie universitaire.
- Encadrer les nouveaux professeurs au niveau de la recherche, mais aussi au niveau de l'enseignement. En particulier, demander à l'Institution d'offrir des formations en pédagogie aux nouveaux professeurs (méthodes pédagogiques, méthodes d'évaluation, etc.).
- Sensibiliser les professeurs à utiliser des méthodes pédagogiques qui favoriseraient le développement des compétences humaines (plus de travaux en équipe, obliger les étudiants à changer de partenaires d'équipe, faire des travaux en plusieurs volets et les étudiants auraient à utiliser le code d'une autre équipe d'un volet précédent, ce qui créerait une dynamique de groupe).
- Les étudiants doivent comprendre l'importance des fondements théoriques et leurs applications. Par exemple, à la fin de ses études, un étudiant devrait connaître les principales applications de l'algèbre linéaire dans le domaine de l'informatique et des jeux vidéo. Utiliser les travaux dirigés de façon à ce que les étudiants comprennent bien l'utilité de la théorie.

La promotion et la gestion des programmes

- Renforcer les liens avec le programme de *baccalauréat en animation 3D et en design numérique (7179)* de l'UQAC offert au Centre NAD ainsi qu'avec le programme d'arts et technologies des médias du Cégep de Jonquière;
- Créer un stage en entreprise de six crédits;
- Cours d'ateliers et projets soient davantage multidisciplinaires;
- Créer une page Web et/ou utiliser d'autres méthodes de communication modernes (par exemple Facebook) pour diffuser l'information relative aux programmes (schéma des chaînes de préalables, différences entre les programmes, possibilités d'emploi, cheminements, les politiques de l'Institution, les changements aux programmes, etc.). À l'aide de cet outil de communication, informer les étudiants étrangers de l'aspect administratif des stages et de l'endroit où ils peuvent se renseigner à ce sujet;
- Mieux faire connaître les programmes à l'intérieur et à l'extérieur de la région en utilisant la page Web (le tiré à part, l'environnement programme) et dynamiser celle-ci en présentant

les possibilités d'emplois, les forces du programme, les professeurs, leur formation, leurs recherches, la vie étudiante, l'encadrement et les services offerts aux étudiants. Le tout, en collaboration avec le secteur concerné, d'une façon originale qui permettrait de faire ressortir les particularités du programme offert à l'UQAC et d'attirer ses clientèles potentielles;

- Mieux faire connaître l'environnement programme et le tiré à part. Revoir la façon dont ces éléments sont affichés sur les différentes pages Web. Revoir le contenu. En particulier, inclure les possibilités d'emploi;
- Améliorer la planification de la promotion;
- Organiser des activités d'accueil pour les nouveaux étudiants aux trimestres d'automne et d'hiver;
- Poursuivre les échanges entre l'université et les cégeps ainsi que la mise à jour régulière des ententes;
- Tenir une fois par année un conseil de module élargi regroupant des employeurs, l'ensemble des professeurs et chargés de cours, ainsi que les membres du conseil de module, l'objectif étant de s'assurer de la qualité et de la cohérence des programmes;
- Instituer un système de parrainage afin d'offrir un meilleur support aux étudiants en difficulté;
- Demander au département de préparer un guide d'accueil pour les nouveaux chargés de cours.
- Concernant les plans de cours :
 - S'assurer que la règle qui indique que les plans de cours doivent être remis au module pour vérification deux semaines à l'avance soit respectée;
 - Vérifier que le contenu des plans de cours est conforme à la politique institutionnelle;
 - S'assurer que les livres obligatoires soient pertinents, nécessaires et disponibles (préférentiellement en format numérique);
 - Mise sur pied d'un syllabus-cadre collégalement conçu qui permettrait de s'assurer que les contenus disciplinaires soient uniformes et surtout, que les moyens pédagogiques mis en œuvre permettent aux étudiants d'atteindre les objectifs fixés par le programme. En plus des objectifs et du contenu, le plan de cours-cadre contiendra l'information nécessaire pour situer le cours dans le programme (préalables nécessaires, cours subséquents, etc.). Offrir sur le site Web du module les plans de cours cadre afin de faciliter le choix de cours et d'uniformiser leur contenu d'une année à l'autre;
- S'assurer de la disponibilité des ressources documentaires (livres et magazines spécialisés) et améliorer la communication avec le professionnel de la bibliothèque. En particulier, des ressources documentaires en ligne devraient être disponibles;
- Continuer de proposer des cours d'appoint en mathématique pour les étudiants qui n'ont pas les préalables et encourager les étudiants afin que ces cours soient faits le plus rapidement possible, idéalement avant le début du programme;
- Informer les étudiants sur les études de deuxième cycle et encourager les bons étudiants à faire des demandes de bourses;
- Voir à évaluer les trois programmes d'informatique dans une même opération.

La réussite

- Continuer d'offrir un service d'aide en mathématique et en informatique;
- Continuer de faire passer un test en mathématique aux nouveaux étudiants afin de déterminer leurs besoins;
- Accorder une importance accrue à la qualité de langue. Sensibiliser la direction de l'UQAC à la nécessité d'une action collective à cet effet. Promouvoir davantage le service d'aide en français (SAF) auprès des étudiants. Établir une politique du français au module en s'assurant d'avoir l'appui de l'Institution. Faire passer un test de français à l'arrivée.

LES GRANDES LIGNES DU PLAN D'ACTION DU DÉCANAT 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 (7833) ainsi que celui du baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908) : le rapport d'autoévaluation, les rapports des experts externes spécialistes de la discipline, l'avis des directions concernées, 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 poursuivre le développement du secteur de l'informatique. Il procédera, en collaboration avec le directeur du module, à une révision en profondeur des programmes évalués. Le tout afin de poursuivre l'objectif d'offrir une formation de haute qualité aux étudiants intéressés par le domaine de l'informatique et de permettre à ceux qui le souhaitent d'avoir accès aux études de cycles supérieurs.

La révision des programmes de baccalauréat en informatique (7833) et de baccalauréat avec majeure en conception de jeux vidéo (6908) devra viser l'atteinte des objectifs suivants :

- Assurer un encadrement dynamique, particulièrement pour les étudiants de première année (activités d'accueil aux trimestres d'automne et d'hiver);
- Considérer l'importance d'offrir des cours spécialisés de base à l'étudiant de 1^{re} année;
- S'assurer que les étudiants connaissent bien le programme (le cheminement, les débouchés sur le marché du travail...);
- Renforcer le sentiment d'appartenance des étudiants inscrits et leur désir d'obtenir le diplôme du programme à l'UQAC;
- Voir la possibilité d'instituer un système de parrainage afin d'offrir un meilleur support aux étudiants en difficulté;
- Favoriser les interactions des étudiants avec les professeurs;
- Offrir l'opportunité aux étudiants de multiplier les expériences et les contacts avec le milieu (conférences, rencontres avec employeurs, stages, projets dans le milieu, visites ou participations à des activités pertinentes dans le domaine...);
- Développer des projets qui visent l'augmentation de la rétention des étudiants, évaluer ceux qui sont déjà existants;
- Augmenter le taux de rétention et 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 DIRECTEUR DU MODULE D'INFORMATIQUE ET DE MATHÉMATIQUE
À EFFECTUER CERTAINS CHANGEMENTS :**

Spécifiquement pour le programme en informatique (7833)

- Créer un tronc commun pour la première année qui sera suivi de profils spécialisés au choix des étudiants;
- Création d'un projet d'intégration ou un stage (d'au moins six crédits) à la fin de la troisième année;

Spécifiquement pour le programme de conception de jeux vidéo (6908)

- Créer un baccalauréat spécialisé et évaluer la pertinence de maintenir ouverte la majeure;
- Changer le nom du programme en gardant en tête qu'il soit représentatif de ses objectifs tout en étant attractif pour la nouvelle clientèle.
- Ajouter de nouveaux cours spécialisés en jeux vidéo.
- Créer un stage en entreprise d'au moins six crédits.
- Rendre les cours d'ateliers et les projets davantage multidisciplinaires.

Pour les deux programmes (7833-6908)

- Redéfinir et reformuler les objectifs généraux et spécifiques des programmes évalués en tenant compte de la collecte de données et des besoins du milieu.
- Mettre à jour les conditions d'admission des programmes évalués, les cheminements proposés, la liste des cours offerts (ajouts, retraits, éviter la redondance, revoir les chaînes de préalables), leur description, ainsi que les documents descriptifs.
- Sensibiliser les étudiants, dès le premier trimestre, à l'importance d'avoir de bonnes aptitudes au niveau des langues, en français et en anglais, à l'écrit et à l'oral.
- Proposer un cours d'enrichissement additionnel en anglais ou en français au besoin.
- Renforcer les liens avec l'industrie tout au long de la formation.
- Présenter une liste plus exhaustive de lieux de stage et de projet milieu.
- S'assurer d'offrir un encadrement approprié aux étudiants dans la recherche de stage ainsi qu'une supervision adéquate aux stagiaires.
- Encourager le personnel enseignant à suivre les Capsules pédagogiques universitaires (CPU) afin de parfaire leurs connaissances au niveau des méthodes pédagogiques et d'évaluations.
- Sensibiliser les professeurs à utiliser des méthodes pédagogiques qui favoriseraient le développement du savoir-être tel que demandé par les employeurs.
- Mettre sur pied un plan-cadre collégalement conçu qui permettrait de s'assurer que les contenus disciplinaires sont uniformes et surtout, que les moyens pédagogiques mis en oeuvre permettent aux étudiants d'atteindre les objectifs des cours.
- Évaluer la possibilité de nommer des professeurs responsables des principaux cours.
- Veiller à ce qu'un guide d'accueil soit préparé pour les nouveaux chargés de cours.
- Développer un guide de stage et de projet afin d'encadrer efficacement les étudiants.
- Encourager l'étudiant à s'intéresser aux travaux de recherche des professeurs et à poursuivre ses études dans un programme de cycle supérieur.
- Multiplier les occasions de rencontres entre les différents groupes impliqués : professeurs, chargés de cours, professionnels, entrepreneurs et étudiants.
- Tel que proposé par le comité d'autoévaluation, tenir une fois par année un conseil de module élargi regroupant des employeurs, l'ensemble des professeurs et chargés de cours, ainsi que les membres du conseil de module, l'objectif étant de s'assurer de la qualité et de la cohérence des programmes.

- Encourager les concertations entre les membres du personnel enseignant (professeur - professeur & professeurs - chargés de cours et vice versa) ainsi que les communications avec les équipes d'étudiants engagés par le programme et impliqués dans les travaux pratiques : éviter les redondances, harmoniser les enseignements et maximiser l'efficacité des laboratoires.
- Assurer la collaboration avec les modules des arts et d'ingénierie, principalement en ce qui concerne les cours partagés.
- Renforcer les liens avec les partenaires externes.
- Créer une collaboration étroite entre le module et le service professionnel de la bibliothèque. Celle-ci permettrait entre autres d'intégrer, dans certains cours obligatoires ciblés, la formation aux compétences informationnelles proposée par la bibliothèque.
- Mieux faire connaître les programmes à l'intérieur et à l'extérieur de la région en utilisant différents médias, sans oublier l'importance de la page Web (le tiré à part, l'environnement programme) et dynamiser celle-ci en présentant les possibilités d'emplois, les forces du programme, les professeurs, leur formation, leurs recherches, la vie étudiante et l'encadrement et les services offerts aux étudiants. Le tout, d'une façon originale qui permettrait de faire ressortir les particularités des programmes d'informatique offerts à l'UQAC et d'attirer ses clientèles potentielles.
- Développer des stratégies pour mieux faire connaître les programmes par le milieu scolaire afin de faire ressortir les avantages de s'y inscrire et par les employeurs afin qu'ils comprennent bien les avantages d'engager les diplômés issus de ces programmes.
- Faire la promotion du programme dans les cours d'informatique de niveau collégial, au Salon ZigZag pour le secondaire, à l'expo-sciences et également inviter les étudiants à venir visiter les laboratoires d'informatique de l'UQAC.
- Utiliser les projets et les réalisations telles que les jeux vidéo auprès des étudiants du secondaire et du collégial pour promouvoir le programme.
- Voir à évaluer les trois programmes d'informatique de façon simultanée.

Dans la promotion du programme conception de jeux vidéo, faire ressortir ses forces :

Son unicité, l'accessibilité et la disponibilité des professeurs, les petits groupes d'étudiants dans les cours favorisant le dialogue, l'entraide, l'aspect pratique des cours, les projets d'équipe de fin de programme qui dynamisent les relations entre les étudiants tout au long de leur formation.

Dans la promotion du programme en informatique, faire ressortir ses forces :

L'accessibilité et la disponibilité des professeurs, l'aspect pratique des cours, les projets, les stages, la possibilité de faire une partie de ses études à l'extérieur du pays, la mise à jour du programme comprenant l'informatique mobile, la science du web et la sécurité informatique.

Depuis près d'un an, certains des points à améliorer qui sont ressortis pendant l'évaluation du programme ont déjà été pris en compte et certaines démarches ont été entreprises à cet effet. Nous encourageons le module d'informatique et de mathématique à poursuivre ses efforts dans le même sens.

Andrée Castonguay
 Coordonnatrice à l'évaluation des programmes
 Décanat des études de premier cycle
 Université du Québec à Chicoutimi
 2012.03.06