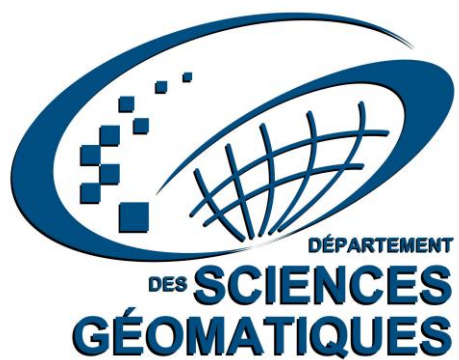


PLAN STRATÉGIQUE 2013-2016
DÉPARTEMENT DES SCIENCES GÉOMATIQUES



février 2013

INTRODUCTION

En 2009, le Département des sciences géomatiques se dotait d'un Plan stratégique triennal dans lequel cinq objectifs prioritaires et leurs indicateurs furent identifiés. L'annexe 1 rappelle ces objectifs et présente un bilan des résultats obtenus. On peut y remarquer que la plupart des objectifs envisagés ont été atteints. Mentionnons par exemples l'avancement du dossier BCAPG, l'établissement de passerelle entre les deux programmes de baccalauréat, le maintien des effectifs étudiants dans tous les programmes, le développement de cours de service en SIG et en télédétection et la mutualisation des cours avec d'autres départements dont les cours d'aménagement et en Dessin, Plans SIG. Les chercheurs et le CRG ont contribué à la mise en place de conférences importantes dans le domaine de la géomatique, de nouveaux liens avec l'industrie ont été créés, plusieurs chercheurs ont exercé des fonctions importantes dans des projets GEOIDE. Reste évidemment quelques défis à relever, dont ceux-ci seront pris en compte dans le présent plan stratégique.

Ce plan étant rendu à échéance, il devient opportun de le mettre à jour. À l'été 2012, un comité de quatre professeurs et de la directrice par intérim a été mandaté par l'Unité de Rattachement pour réfléchir à la mission du Département et pour proposer une mise à jour du plan stratégique et du plan de déploiement des effectifs pour 2013-2016. Le présent document résume les consensus obtenus au cours des réunions du comité du 25/10/2012, 16/11/2012 et 6/12/2012, lors des assemblées d'Unité de rattachement de 18 décembre 2013 et 18 janvier 2013 et par échanges de courriel du 24 au 31 janvier 2013. Une présentation en *points de forme* a été utilisée de manière à mettre l'accent sur le contenu et non sur le contenant. Trois points y sont présentés soit, le contexte actuel entourant le monde de la géomatique, les besoins de formation et de recherche, et les objectifs prioritaires et leurs indicateurs d'atteinte. Ce Plan stratégique a été adopté par vote électronique réalisé parmi les membres de l'unité du 5 au 8 février. Évidemment, il pourra être modifié en cours de période si d'éventuels nouveaux consensus surviennent sur l'avenir du Département.

CONTEXTE

1.1. Sociétal et économique

- Population «branchée », veut une réponse en temps réel, mieux informée, plus critique, plus participative, plus engagée, et plus exposée (possiblement à risque);
- Importance accrue de la localisation des personnes, des biens, des services..., celle-ci doit être précise, à jour, en temps réel et rapide;
- Vieillesse de la population;
- Mobilité de la main d'œuvre;
- Omniprésence des réseaux sociaux et des médias en ligne;
- Importance grandissante du développement durable, en particulier l'aménagement du territoire et urbanisme, le plan Nord; du besoin d'experts en droit foncier et délimitation du territoire;
- Plus grande sensibilité aux questions environnementales, en particulier pour gérer les changements climatiques;
- Préoccupations fortes vis-à-vis les risques de catastrophes naturelles, la sécurité civile et la défense;
- Globalisation de la formation universitaire, offres transfrontalières en ligne;
- Économie mondiale fragile, celle de la région de Québec en santé;
- Besoins accrus de développement et d'entretien des infrastructures.

1.2. Scientifique, professionnel et technologique (spécifique géomatique)

- Utilisateurs et producteurs de données géospatiales « non conventionnels », moins experts de la mesure et donc risque plus élevé de données erronées (ex. iOS6 Map) et d'usages inappropriés;
- Grandes attentes vis-à-vis la disponibilité et l'accessibilité des données géospatiales, on veut des données gratuites, de grande précision et de haute qualité, sur tout le territoire;

- Utilisateurs et producteurs peu informés quant à la qualité et la responsabilité associées aux données géospatiales;
- Forte pression pour le développement de technologies géospatiales ou de systèmes intégrant la localisation accessibles à plusieurs types de clientèle (expert ou non, gestionnaire, citoyen), pour une multitude d'usages;
- Multiplication des données produites par des capteurs en réseau en temps réel (ex. sensor web), capteurs électroniques ou humains (VGI) géoréférencés en temps réel;
- Demande accrue de solutions personnalisées et à moindre coût, incluant la formation (et la formation sur l'utilisation simple des technologies – de service);
- Demande accrue pour des services professionnels diligents et intègres, et des conseils d'expert à la fois exhaustifs et vulgarisés;
- Maturité grandissante et l'accroissement de la demande des solutions géospatiales hybrides logiciels libres-logiciels propriétaires;
- Nombreux systèmes de gestion et d'aide à la décision développés dans une approche d'informatique décisionnelle (business intelligence);
- Ubiquité des données géospatiales dans tous les domaines, à la maison et dans nos appareils de tous les jours (téléphone intelligent, caméra, tablette, collier de chien, équipement de chasse, etc.);
- Plates-formes géospatiales de toutes natures, en particulier mobiles comme les téléphones intelligents avec récepteurs GPS (GNSS), l'imagerie satellitaire avec la photo aérienne et la cartographie sur le web, les drones avec caméra à faible coût, les robots mobiles, les lunettes de réalité augmentée 3D, les scanners 3D, les applications de data mashups sur le web, les réseaux de capteurs fixes ou mobiles, etc.
- Forte tendance vers le développement de services (de la cartographie mobile ou Web par exemple, mais aussi des services d'imageries ou de traitement ou de production de données sur demande);
- Besoin toujours grandissant d'intégration de données géospatiales provenant de diverses sources, en particulier en réalité augmentée, en gestion du territoire et en géodécisionnel;
- Diversification encore grandissante des applications exploitant des données géospatiales (ex. les jeux, la santé, la sécurité, la culture, etc);
- Jeux de données géospatiales de plus en plus volumineux (cf. phénomène du Big Data);
- Exploitation grandissante du « cloud computing » pour déployer des serveurs distants pour le stockage et le traitement informatiques;
- Intégration de la 3^e dimension et la production grandissante de modèles 3D, en particulier dans le milieu urbain;
- De plus en plus de standards/normes;
- Retombées toujours présentes de la réforme cadastrale sur le secteur de la géomatique foncière au Québec;
- Reconnaissance internationale de l'excellence de la communauté géomatique canadienne dans ce domaine.

1.3. Universitaire (formation et recherche)

- Grandes orientations de UL (en particulier : mettre en place les conditions qui favorisent le recrutement d'étudiants, leur fidélisation et leur réussite, accentuer l'internationalisation des programmes de formation, adapter les programmes de formation aux nouvelles réalités des étudiants et de la société, notamment par la formation à distance et la formation continue, affirmer son leadership et son rayonnement en recherche sur les scènes régionale, nationale et internationale en augmentant substantiellement ses fonds et en soutenant les initiatives de recherche novatrices et porteuses;
- Contraintes liées au mode de financement (EEETP, durée des études supérieures, coût indirect de la recherche);
- Grandes orientations facultaires (qualité de la formation, comprendre la diversité des départements et favoriser la synergie entre eux, gestion des effectifs étudiants-en particulier les EEETP, recrutement, appui à la réussite, dynamiser les études supérieures, élaboration de nouveaux programmes, réduction de la durée des études aux cycles supérieurs, développement de la formation à distance, mise en commun

- des ressources, développer des enseignements facultaires); en particulier 3 thématiques jugées transversales aux 3 départements soit développement durable, environnement et aménagement territorial;
- Compétition accrue avec d'autres institutions nationales et internationales pour le recrutement des étudiants, en particulier aux cycles supérieurs;
 - Accès beaucoup plus limité, voire nulle, à l'exemption de frais de scolarité au niveau de la maîtrise pour les étudiants étrangers;
 - Désengagement latent des autres universités canadiennes (UNB et Calgary en particulier) dans la formation en droit foncier;
 - Impact des ordinateurs portables, accès externe aux logiciels spécialisés, formation en ligne et télétravail sur l'utilisation des laboratoires et le sentiment d'appartenance à un groupe;
 - Diminution du bassin de clientèle étudiante traditionnelle au premier cycle due à une baisse démographique, mais plus d'étudiants en processus de réorientation de carrière);
 - Arrivée de la nouvelle génération d'étudiants, celle de l'approche par compétences (formée au savoir-faire plutôt qu'aux connaissances);
 - Arrivée de la nouvelle génération d'étudiants, celle qui est née avec le web (« pas besoin d'accumuler de connaissances, c'est sur Google et j'y vais quand j'ai un problème à résoudre »). C'est aussi celle qui maîtrise le moins sa langue et qui écrit en jargon SMS;
 - Globalisation de la formation universitaire, offres transfrontalières en ligne, population étudiante de plus en plus internationale aux trois cycles;
 - Diversification géographique, linguistique et académique de la clientèle étudiante aux trois cycles et le contexte francophone de formation;
 - Compétition accrue aux niveaux des chercheurs (ex. la course à la publication scientifique), et des organismes subventionnaires.

1.4 Départemental

- Sont offerts au Département des sciences géomatiques : deux programmes de baccalauréat, une maîtrise recherche, trois maîtrises professionnelles, un doctorat et un microprogramme. En moyenne, 70 cours magistraux sont offerts à nos étudiants, charge partagée par 18 professeurs et environ 5 chargés de cours, pour une moyenne approximative de 3.0 cours/professeur/an.
- Potentiel unique en termes de nombre et diversité des expertises des professeurs;
- Stabilisation du corps professoral et montée en force des activités des jeunes professeurs;
- Personnels de soutien à la formation peu nombreux mais excellent et dévoué;
- Programmes uniques au Québec, au 1^{er} cycle deux baccalauréats de 4 ans qui mènent à des Ordres professionnels;
- Accroissement continu de l'effectif étudiant en sciences géomatiques (des classes nombreuses qui dépassent souvent la capacité des locaux, surtout les laboratoires et des équipements à disposition);
- Effectif étudiant restreint en génie géomatique;
- Désynchronisation actuelle entre le nombre d'étudiants Bing vs BSc;
- Exigences de formation de l'OAGQ et du BCAPG;
- Nombre plutôt restreint d'étudiants aux cycles supérieurs;
- Des programmes uniques de maîtrise professionnelle et du MBA mais qui peinent toujours à prendre leur envol (très peu fréquentés, ne semblent pas être attractifs pour les étudiants, ni les professionnels, accessibilité et simplicité à revoir);
- Difficulté de recrutement aux cycles supérieurs, en particulier auprès de nos diplômés du baccalauréat: forte attractivité du marché de l'emploi et salaires attractifs et pour les étudiants étrangers à la maîtrise en lien avec l'inaccessibilité de l'exemption des frais de scolarité;
- Durée moyenne des études supérieures trop longue (vs. le financement du ministère);
- Besoin croissant de formation continue en géomatique (en lien avec les Ordres professionnels);
- Des équipements spécialisés souvent coûteux et nécessitant des mises à jour;
- Besoin d'un parc informatique à jour et offrant des postes de travail en nombre suffisant;

- Accroissement de l’offre de formation en ligne;
- Volonté de relocaliser physiquement le Département au sein du Pavillon Abitibi-Price ou dans son voisinage sur le Campus pour faciliter les échanges avec la Faculté et les autres départements;
- Potentiel d’interaction avec le Département de géographie et celui des Sciences du bois et de la forêt, par exemple la mutualisation de certains cours (aménagement, télédétection, SIG);
- Démocratisation des technologies géomatiques et accès accru des données spatiales qui rendent les utilisateurs dont les membres d’autres départements, de plus en plus autonomes pour combler leurs besoins de base, jusqu’à ce qu’ils découvrent les problèmes ultérieurement;
- Demande encore forte en cours de service de géomatique (SIG, télédétection, cartographie, usage du GPS-GNSS) à l’interne de la faculté et dans l’Université;
- Renouvellement CRUL du CRG;
- Fin du RCE GEOIDE et donc besoin de diversification pour la recherche de financement;
- Productivité des chercheurs pas encore son optimum (ex. nombre d’étudiants, nombre de publications dans des revues avec haut facteur d’impact, etc);
- Diversité élevée des activités de recherche, à fort potentiel applicatif.

ATTENDU QUE:

1. La société de demain aura besoin de **professionnels (détenteurs d’un grade de premier cycle) en géomatique** (arpenteurs-géomètres et ingénieur géomaticien) en mesure de:
 - maîtriser les notions de référence spatiale et son utilisation systématique, cohérente et rigoureuse (géodésiques, qualitatives, linéaires, géocodage, etc.);
 - maîtriser des notions de mathématiques, physique, trigonométrie, géométrie, topométrie, géodésie et cartographie;
 - comprendre les possibilités et les limites des technologies géospatiales;
 - maîtriser la chaîne de production de la donnée géospatiale et les instruments associés (planification, acquisition, gestion, traitement, diffusion, suivi, contrôle);
 - connaître les principales sources de données géospatiales;
 - assumer la responsabilité professionnelle découlant de la mise en place de cette chaîne et des produits en découlant (particulièrement les portées légale, organisationnelle et sociétale);
 - œuvrer dans les niveaux d’application micro (centré sur l’individu), méso (centré sur le milieu aménagé) et macro (centré sur l’environnement global) et d’y faire connaître son expertise;
 - travailler avec d’autres professionnels (administrateurs, ingénieurs, informaticiens, notaires, etc.);
 - gérer un projet ou une entreprise œuvrant en géomatique;
 - utiliser efficacement ses compétences au Québec, au Canada et à l’international;
 - contribuer à une saine exploitation des ressources naturelles et au respect des normes environnementales;
 - rendre des services professionnels selon des standards élevés de qualité, tout en démontrant un comportement éthique, et respectant la déontologie.

2. Les **arpenteurs-géomètres (détenteurs d’un grade de premier cycle) en sciences géomatiques** devront être en mesure de:
 - connaître les concepts fondamentaux du droit foncier, ainsi que ses mécanismes (lois, règlements, ...) de mise en œuvre, en particulier au Québec;
 - effectuer des analyses foncières afin de délimiter l’assiette des droits fonciers touchant la propriété (servitudes, droits de superficie, etc.), et de localiser dans l’espace les restrictions qui en affectent l’exercice;
 - maîtriser les différents types de systèmes cadastraux, le cadastre québécois, les systèmes d’enregistrement des droits fonciers sur la scène internationale;
 - connaître les différents découpages du territoire (administratifs et juridiques);
 - maîtriser les défis propres à la gestion et à la diffusion des documents numériques;

- agir comme expert, suivre correctement les procédures civiles et rédiger des rapports d'expertise dans le respect des règles de l'art.
3. Les **ingénieurs en géomatique (détenteurs d'un grade de premier cycle) en génie géomatique** devront être en mesure de:
- concevoir et développer des solutions géomatiques; celles-ci peuvent concerner les TIG (technologies de l'information géospatiale), les GPS/GNSS de haute précision ou encore les systèmes d'imagerie terrestre, aéroportée ou satellite;
 - maîtriser la programmation informatique, en particulier celle dédiée aux technologies géospatiales;
 - conseiller les utilisateurs de la géomatique dans leurs applications ou développement de solutions thématiques où l'espace (la référence spatiale) joue un rôle intégrateur;
 - connaître les différents types de systèmes d'information utilisés dans le génie tels que les systèmes de gestion des infrastructures sanitaires, routières et minières ou encore les systèmes d'information environnementale;
 - évaluer et certifier la qualité des données géospatiales dans leurs états brut, intégré et fusionné.
4. Les **utilisateurs professionnels de la géomatique (détenteurs d'un grade de deuxième cycle) en sciences géomatiques** devront être en mesure de:
- comprendre les principes de base de la référence spatiale;
 - comprendre les possibilités et limites des technologies géospatiales (dépasser le stade de l'utilisation aveugle des boîtes noires);
 - démontrer les capacités de contribuer au développement de nouvelles solutions technologiques et méthodologiques adaptées à leur domaine de spécialité ;
 - posséder une vue d'ensemble de la chaîne de production des données géospatiales (planification, acquisition, traitement, diffusion, suivi, contrôle, accès, etc.) et de son contexte juridique, organisationnel, humain, social et financier;
 - utiliser les méthodes et technologies géomatiques pertinentes à leurs besoins et les intégrer de manière judicieuse à leur domaine;
 - démontrer une sensibilité à la qualité des données géospatiales dans leurs états brut, intégré et fusionné ainsi qu'à la responsabilité professionnelle en découlant;
 - démontrer une sensibilité aux services-conseils offerts par les professionnels en géomatique, particulièrement dans les équipes multidisciplinaires où l'espace joue un rôle intégrateur;
 - gérer un projet ou une entreprise œuvrant en géomatique.
5. Pour faire progresser le domaine, la société a besoin de **chercheurs**, spécialistes en géomatique ou spécialistes d'autres domaines reliés, dont le rôle est de:
- innover dans le développement de solutions géomatiques, en particulier dans 3 thèmes jugés prioritaires soit a) mesure et traitement de données géospatiales 2D/3D, multi-capteurs, temps réel, b) ingénierie de l'information et de la connaissance géospatiales c) aspects légaux et éthiques de données territoriales et actes professionnels associés. Précisons que ces développements pourront desservir des applications diversifiées telles que la santé, la sécurité, le transport et le divertissement des personnes, le design et la gestion des villes intelligentes et infrastructures associées ou encore la gestion des ressources naturelles.
 - concevoir des solutions inédites faisant appel aux méthodes et technologies géomatiques les plus récentes;
 - préparer et défendre de nouvelles propositions de recherche et, pour le 3e cycle, être en mesure de réaliser des projets de recherche de façon autonome;
 - préparer et donner de la formation à différents niveaux et, pour le 3e cycle, être en mesure de former et encadrer d'autres chercheurs;
 - transmettre la vision globale et intégratrice de la géomatique;
 - développer la doctrine reliée à la délimitation de l'assiette des droits fonciers;

OBJECTIFS PRIORITAIRES (présentés sans ordre d'importance):

Afin d'aider le Département dans sa planification stratégique, le tableau suivant présente les objectifs spécifiquement identifiés pour la période 2013-2016, ainsi que des indicateurs pour en mesurer leur atteinte.

Objectifs et Indicateurs	
1.	S'assurer de la qualité des programmes et de leur adéquation avec le milieu du travail
1.1.	Maintenir les accréditations avec les Ordres professionnels (OIQ et OAGQ), incluant le nombre de professeurs membres d'un Ordre professionnel
1.2.	Effectuer la révision des programmes de 1 ^{er} , 2 ^e et 3 ^e cycles (prévue pour 2014-2015)
1.3.	Mieux articuler la différence entre les deux programmes de 1 ^{er} cycle, tout en s'assurant de l'existence d'une passerelle permettant aux étudiants qui le désirent d'accéder aux deux Ordres professionnels
1.4.	Diminuer le nombre de cours obligatoires dans le programme des sciences géomatiques (< 100 crédits)
1.5.	Augmenter la conception dans les cours du programme de génie géomatique
1.6.	Accroître la formation en informatique dans le programme de génie géomatique
1.7.	Mettre en place dans le programme en sciences géomatiques davantage de notions liées au foncier (cibler 2-3 cours)
1.8.	Maintenir une passerelle entre les deux baccalauréats mais qui ne dépasse pas 50% des mêmes cours (revoir la nécessité de maintenir intégralement le tronc commun en première année)
1.9.	Revoir la séquence de formation des programmes et le lien entre les cours en termes de préalables (effectuer cette validation pour au moins 3 cours/an), s'assurer de ne pas trop avoir de redondance et une meilleure cohérence
1.10.	Mettre en place plus de cours sous la formule projet dans le programme en sciences géomatiques et maîtrises professionnelles (au moins 1 cours), des cours axés vers des cas pratiques/concrets favorisant la synthèse et l'intégration des connaissances
1.11.	Étudier la possibilité de mettre en place un ou des cours sous la formule « Stage en milieu de travail » pour le programme en génie géomatique
1.12.	Valider annuellement l'acquisition des compétences des étudiants de 1 ^{er} cycle (déterminer la meilleure formule pour y arriver)
1.13.	Évaluer régulièrement les cours et partager les bonnes et mauvaises expériences (effectuer 2 rencontres annuelles sur ce sujet)
1.14.	Mieux mettre à profit l'approche par compétence (les qualités du BCAPG) pour tous les programmes en faisant la liste de ces compétences et en mesurant leur acquisition dans des cours spécifiques
1.15.	Investiguer de méthodes pédagogiques inédites (en lien avec la nouvelle clientèle étudiante)
1.16.	Établir un plan de formation en ligne
1.17.	Étudier la pertinence pour nos programmes de l'accréditation FIG/OHI/ACI sur les normes de compétence pour les hydrographes
1.18.	Simplifier l'offre de formation et la structure des programmes de maîtrise professionnelle (diminuer le nombre de cours, augmenter le nombre de crédits associés à la réalisation du projet d'intervention)
1.19.	Consolider la structure des cours gradués en géoinformatique (avec d'autres programmes SCG et ailleurs sur le Campus)
1.20.	Revoir l'offre de formation en méthodologie de recherche et validation des acquis
1.21.	Accroître le nombre de RTPR (cible 4) et davantage mettre en valeur leurs contributions à la formation et en recherche
1.22.	Favoriser la participation des étudiants gradués pour l'enseignement en géomatique (surtout les étudiants au doctorat) par la mise en place d'un plan d'engagement.
1.23.	Faire plus la promotion des profils (international, entrepreneurial, développement durable) pour aider à la diversité de formation des étudiants
1.24.	Accroître le recrutement d'étudiants gradués ayant une formation initiale en géomatique (international)
2.	Accroître la clientèle étudiante et diminuer la durée des études
2.1.	Augmenter l'effectif étudiant en génie géomatique pour atteindre 25 étudiants/promotion
2.2.	Maintenir l'effectif étudiant sciences géomatiques à au moins 50 étudiants/promotion
2.3.	Augmenter de 25% la clientèle inscrite au niveau des 2 ^e et 3 ^e cycles (60 étudiants)
2.4.	Accroître la clientèle déjà en emploi (étudiant à temps partiel) dans nos maîtrises professionnelles et MBA (25% de la clientèle)
2.5.	Diminuer la durée des études aux 2 ^{ème} et 3 ^{ème} cycles (1.5 an maîtrise et 3 ans doctorat)

Objectifs et Indicateurs	
2.6.	Optimiser les crédits étudiants (partage de crédits avec d'autres composantes)
2.7.	Accroître le taux de diplomation aux 2 ^e et 3 ^e cycles (10 étudiants/an maîtrise et 5 étudiants/an doctorat)
2.8.	Davantage sensibiliser et faire connaître les calculs des EEETP aux professeurs. Actuellement EEETP-SCG 1 ^{er} cycle 202, 2 ^e cycle 11 et 3 ^e cycle 11. Maintenir le niveau des EEETP au 1 ^{er} cycle. Faire passer les EEETP de 2 ^e et 3 ^e cycles dans la moyenne des deux autres départements FFGG soit 2 ^e cycle :24, et 3 ^e cycle :22
2.9.	Mettre en place un certificat sur mesure (1 ^{er} cycle, 30 crédits, basé sur une offre de cours en ligne)
2.10.	Mettre en place un microprogramme de 2 ^e me cycle complètement en ligne ou encore un DESS répondant aux besoins des utilisateurs (sans prérequis mathématiques) permettant de recruter des étudiants qui ne seraient pas venus en géomatique (éviter de concurrencer les programmes existants)
2.11.	Revoir l'offre de cours en ligne des maîtrises professionnelles et du MBA. Cours en ligne : 90% pour le MBA et 70% pour les maîtrises professionnelles.
2.12.	Avec la collaboration du CRG, aider aux financements des meilleurs étudiants gradués (ex. Fonds GEOIDE)
2.13.	Diminuer l'ampleur des projets de maîtrise recherche (ces projets ne doivent pas être de mini-thèses)
3.	Augmenter la productivité des chercheurs
3.1.	Aider à la coordination de la recherche et en particulier à l'établissement d'équipe liée à des pôles d'excellence (cet aide peut se traduire par un appui en termes de temps personne)
3.2.	Appuyer les prof/chercheurs membres du CRG (ex. en augmentant le nombre de cours donnés par des chargés de cours associés à leur thématique de recherche ou de cours, en aidant avec des auxiliaires d'enseignement)
3.3.	Augmenter le nombre d'étudiants/chercheur (4 en direction et 2 en codirection)
3.4.	Accroître le nombre d'étudiants diplômés par an par professeur (2 étudiants/an/professeur)
3.5.	Accroître le nombre de professeurs membre chercheur d'un centre de recherche, en priorité le CRG (75% du corps professoral)
3.6.	Accroître les publications (minimum de 3 RAC ou CRAC par chercheur par année)
3.7.	Accroître le financement de la recherche par professeur (cible moyenne de 90 000\$/chercheur/an)
4.	Assurer la recherche de pointe
4.1.	Orienter les prochains recrutements de professeurs selon le plan de déploiement des effectifs
4.2.	Maintenir une Chaire Sénior
4.3.	Obtenir une Chaire (soit junior ou CLE) et Augmenter le nombre de subventions majeures (au moins 2)
4.4.	Accroître le financement des subventions pour chacun des thèmes de recherche jugés prioritaires (voir point de forme #5 quant aux activités de recherche)
4.5.	Accroître le nombre d'étudiants gradués impliqués dans chacun des sujets de recherche jugés prioritaires (voir point de forme #5 quant aux activités de recherche)
4.6.	Participer avec le CRG à la promotion des activités de recherche (ex. mettre à disposition des locaux, mettre à disposition certaines ressources, partager certains coûts)
4.7.	Appuyer et contribuer au plan de développement de la recherche de la Faculté
4.8.	Favoriser et formaliser la participation des RTPR et techniciens aux activités de recherche (ex. identifier un RTPR par sujets prioritaires)
5.	Augmenter la visibilité du Département
5.1.	Développer une offre de cours de service (FFGG, campus, Québec, francophonie)
5.2.	Juger de l'opportunité de mettre en place un Service de consultation géomatique pour le campus
5.3.	Développer/structurer une offre de formation continue (avec les Ordres, pour l'international entre autres en lien avec les exigences d'équivalence des Ordres) et coordonner le tout avec le Service de formation continue UL
5.4.	Accentuer les collaborations avec les autres départements FFGG et UL
5.5.	Accentuer la promotion de nos programmes (messages de publicité ciblés utilisant une liste de contacts professionnels, mise en marché)
5.6.	Accroître l'organisation d'activités à caractère international (au moins 1 conférence internationale/an)

ANNEXE 1

OBJECTIFS ET MOYENS IDENTIFIÉS POUR LE PLAN STRATÉGIQUE 2009-2012 ET BILAN DES RÉSULTATS

Objectifs/Moyens	Résultats
1. Préparer les professionnels en géomatique de demain par une formation de premier cycle de haut niveau :	
1.1. renouveler l'accréditation du B.Ing par le BCAPG	Rapport de suivi déposé en juin 2012 pour une prolongation de 3 ans. Rapport partiellement accepté, visite en janvier 2013.
1.2. mettre en place un programme d'accueil pour géomètres étrangers	Aucun actuellement même si 2 personnes ont suivi quelques cours chez nous
1.3. mettre en place une passerelle de 12 mois consécutifs pour permettre aux étudiants diplômés du B.Ing ainsi qu'aux géomètres étrangers d'accéder à l'OAGQ.	Passerelle sur 2 ans existante
1.4. demander l'accréditation du bac en sciences géomatiques au niveau canadien	Pas fait, mais l'OAGQ reconnaît le programme sans cette accréditation.
2. Former des chercheurs en géomatique de premier ordre :	
2.1. accroître les publications (minimum de 2 RAC par chercheur par année, moyenne de 3 pour le Département), et les activités à caractère international (ex. ateliers de spécialistes)	En 2011, 27/12= 2.2 RAC/chercheur CRG En 2009, 20/16=1.25 RAC Avec CRAC, en 2011 4.2 et en 2009 1.4
2.2. accroître le financement de la recherche par professeur	2011-2012, 11 chercheurs; 87 500\$/chercheur et 33 000\$/projet 2009-2010, 15 chercheurs, 78 800\$/chercheur et 37 400\$/projet
2.3. relancer le CRG et son financement (programme FONCER)	CRUL réussi, nouveau directeur, et activités régulières en place maintenant
3. Former les utilisateurs et gestionnaires de demain de la géomatique avertis, compétents et sensibilisés au potentiel et aux limites de la géomatique :	
3.1. porter à 25% le nombre d'étudiants, tous cycles confondus, possédant déjà un emploi (présentement, 13% aux cycles supérieurs)	Statistiques difficiles à obtenir, le nombre d'étudiants dans les microprogrammes a augmenté (passant de 6 à 20)
3.2. simplifier l'offre de formation et la structure des programmes de maîtrise professionnelle	Aucune action prise
3.3. développer une offre de cours de service (FFGG, campus, Québec, francophonie) et mettre en place un microprogramme de 1er cycle et de 2ème cycle en ligne et un DESS répondant aux besoins des utilisateurs (sans prérequis mathématiques)	Fait pour les cours SIG, télédétection, Topo 1, Aménagement, Dessin- Plans-SIG
3.4. consolider la structure des cours gradués en géoinformatique (microprogramme en ligne, DESS...)	Une certaine consolidation a été faite mais aucune création de microprogramme ou DESS
3.5. accentuer la promotion de nos programmes (messages de publicité ciblés utilisant une liste de contacts professionnels, mise en marché)	Plusieurs participations à des salons d'emploi, quelques conférences comme Géomatique 2011, AGMQ 2011, GeoSpatial 2012, annonces du CRG
3.6. ouvrir les critères d'admission	Les préalables de maths ont été enlevés pour le doctorat
4. Accroître significativement la clientèle (payante en EETP) des programmes des trois cycles :	
4.1. maintenir la clientèle étudiante inscrite au 1 ^{er} cycle (20-25 en génie, 40-45 en sciences) et augmenter de 15% de la clientèle inscrite au niveau des 2 ^{ème} et 3 ^{ème} cycles.	Croissance pour SCG, maîtrise professionnelle, microprogramme, Stabilité pour Bing et doctorat, Diminution pour maîtrise recherche <u>Stat. nombre d'étudiants : 2010 versus 2012</u> SCG : 168 versus 210 Bing : 37 versus 38 Maîtrise recherche : 21 versus 11 Maîtrise prof : 7 versus 11 Microprogramme : 6 versus 20 Doctorat : 21 versus 18
4.2. diminuer la durée des études au 2 ^{ème} et au 3 ^{ème} cycle (activité de sui-	Pas de réelles statistiques sur la durée des études, le

Objectifs/Moyens	Résultats
vi de type cheminement, diminuer le nombre de crédits de cours dans les cycles recherche	nombre de crédits de cours pour la maîtrise recherche a été diminué de 3 (1 cours en moins). <u>Stat. Diplomation : 2008/2009 versus 2010/2011</u> Maitrise recherche : 9 versus 9 Maitrise prof : 2 versus 3 Doctorat : 1 versus 4
4.3. optimiser les crédits étudiants (partage de crédits avec d'autres composantes) = mutualisation des cours	DDU 2000 avec géographie, GMT-1002 avec génie,
4.4. atteindre une moyenne de 4 étudiants gradués par année et par professeur.	Ce nombre a légèrement baissé entre 2010 et 2012. <u>Stat : 2010 versus 2012</u> 2.7 versus 2.2 étudiants/prof SCG 3.6 versus 3.5 étudiants/ chercheur CRG
5. Assurer la recherche de pointe et la formation aux trois cycles dans les domaines de force actuels (référence spatiale, chaîne de production des données géospatiales, législation foncière et gestion du territoire), ainsi que dans les sujets identifiés comme stratégiques par le Département.	
5.1. créer une chaire de recherche en droit foncier	Rien de concrétisé même si une Chaire d'excellence en enseignement a été discutée à quelques reprises
5.2. accroître le financement des subventions pour chacun des sujets prioritaires	Différentes actions telles que -Développement de nouveaux liens avec l'industrie (Thales, CAE, ...), travail étroit avec Québec international, quelques demandes de subvention pour aider au montage des projets structurant (FRQNT, RCE), thématisation de la recherche (Ville intelligente, Plan Nord, Santé et sécurité publique, Ressources naturel), mise en place du fond d'Héritage GEOIDE, engagement d'une ressource (consultant) spécialiste en développement partenariat avec l'industrie.
5.3. accroître du nombre d'étudiants gradués impliqués dans chacun des sujets prioritaires	Aucune statistique
5.4. orienter les prochains recrutements de professeurs dans ces domaines	Aucun recrutement fait
5.5. développer un projet FCI autour des réseaux de capteurs distribués et de l'intelligence ambiante	Oui, demande déposée d'un FCI « Physical Internet Research Hub »
5.6. accentuer la promotion de nos activités de recherche (résultats, publications).	Organisation par 3 chercheurs SCG de la conférence internationale 3DGeoInfo, participation avec GEOIDE à l'organisation de la conférence internationale GSDI 2012, atelier international sur la qualité des données spatiales, Implication de nos chercheurs dans des organisations et comités scientifiques internationaux (ISPRS, FIG. OGC, GSDI, ...), Publication de RAC et CRAC, production d'articles de vulgarisation dans des revues professionnels et des journaux, entrevues, documentaires à la Télévision et radio.