

DIRECTION GÉNÉRALE DES TECHNOLOGIES

RAPPORT ANNUEL

PRÉSENTÉ PAR

ANDRÉ LEE

JUIN 2015

Table des matières

BILAN.....	3
OBJECTIFS ET RÉSULTATS 2014-2015	3
DGT – Groupe des communications et systèmes d’information	3
DGT – Groupe du service à la clientèle	4
DGT – Groupe des systèmes de gestion	4
DGT - Groupe des technologies de l'apprentissage.....	5
RESSOURCES HUMAINES	7
ENJEUX ET DÉFIS	8
OBJECTIFS POUR L’ANNÉE 2015-2016	8
DGT – Groupe des communications et systèmes d’information	8
DGT – Groupe du service à la clientèle	9
DGT – Groupe des systèmes de gestion	10
DGT - Groupe des technologies de l'apprentissage.....	10

Bilan

De grandes tendances dominant les discussions du domaine des TI en milieu universitaire depuis quelques années sont arrivées à des points stratégiques d'inflexion. En effet, après plusieurs années de développements technologiques et légales, nous voyons l'arrivée d'un point d'inflexion au niveau de l'utilisation des solutions en infonuagique ainsi qu'au niveau des projets de collaboration interinstitutionnelle qui permettront de mettre en place des services partagés aussi bien au niveau de l'infrastructure technologique que des expertises. Ces deux réalités stratégiques à elles seules amènent et amèneront des changements à notre organisation TI et auront des impacts sur nos systèmes au cours des prochaines années. En effet, à long terme, ces changements nous permettront de concentrer moins d'efforts à la mise en place et au fonctionnement quotidien d'infrastructures systèmes et plus de temps et de ressources à l'analyse et l'ingénierie de solutions aux besoins de nos clients administratifs et académiques.

Objectifs et résultats 2014-2015

DGT – Groupe des communications et systèmes d'information

- Réseau du campus de Moncton
 - Un total de 110 commutateurs a été changé dans nos chambres de communication. Ce changement a permis d'augmenter la vitesse de connectivité entre le cœur du réseau et les édifices à 10 Gigabits par seconde.
 - Les services VMPS « VLAN Membership Policy Server » et ACS « Access Control Server » ont été remplacés avec la solution ISE « Identity Services Engine ».
 - Le pare-feu du campus a été remplacé par une nouvelle solution.
 - Une partie du réseau a été segmentée afin d'augmenter la sécurité.
- Réseau sans fil : Un total de 325 points d'accès a été changé sur le réseau sans fil. Ce changement augmente grandement la vitesse de connectivité.
- Mots de passe : Une nouvelle politique des mots de passe exige actuellement des restrictions additionnelles afin de diminuer les risques.
- Projet de collaboration avec les membres du RIÉ : Travailler en étroite collaboration avec les membres du RIÉ (Réseau informatique du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard) sur l'installation d'un service fédéré d'authentification unique.
- EduRoam
 - Cette solution permet aux étudiants, aux chercheurs et aux employés de l'Université de Moncton de se brancher au réseau sans fil des autres institutions participantes en utilisant le même nom d'utilisateur et mot de passe utilisés actuellement pour vous brancher au réseau à l'Université de Moncton.
 - Les membres des autres institutions participantes sont aussi capables de se brancher au réseau sans fil de l'Université de Moncton.
- Programme d'installation gratuit d'Office pour nos étudiants : Ce programme permet aux étudiants d'installer gratuitement la dernière version d'Office sur 5 différents ordinateurs pendant toute la durée de leurs études à l'Université.

- Cryptage des données sur les postes de travail : Les serveurs sont actuellement installés et le client pour le cryptage des données a été installé sur quelques ordinateurs de travail pour évaluation.
- FIFA 2015 : Le réseau du campus de Moncton a été utilisé pour rendre un service de connectivité aux membres de la FIFA.

DGT – Groupe du service à la clientèle

- Déploiement de Windows 8.1 comme système d'exploitation principal.
- Amélioration de notre page Web afin de faciliter l'accès à l'information.
- Médiatisation de trois salles de classe additionnelles ainsi que la salle de réunion située au local 136 du pavillon Léopold-Taillon.
- Étude d'optimisation des ressources dans les laboratoires étudiants – suite à l'étude des données démontrant les laboratoires informatiques sous-utilisés, 48 postes d'ordinateurs ont été éliminés après consultation faite auprès des responsables des facultés
- Migration vers des projecteurs de technologies DEL qui sont moins énergivores en plus d'avoir une durée de vie des ampoules allant jusqu'à 10X supérieur.

Objectif additionnel

- Le service à la clientèle a participé activement avec Atlantic InterUniversity Services afin de choisir un fournisseur d'imprimantes multifonctions.

À noter que le cryptage des données a été étudié et testé, mais n'a pas été implanté faute de ressources disponibles en ce qui concerne le support relié au déploiement du produit.

DGT – Groupe des systèmes de gestion

- Intégration de la nouvelle solution Kinetic du Service de logement avec les systèmes de gestion Socrate.
- Intégration de la nouvelle solution Orbis du Bureau de l'enseignement coopératif (BEC) avec les systèmes de gestion Socrate.
- Intégration de la nouvelle solution Fusion du Centre d'éducation physique et des sports (CEPS) avec les systèmes de gestion Socrate.
- Intégration en cours de la solution infonuagique des systèmes de gestions des bibliothèques de l'Université avec les systèmes de gestion Socrate.
- Dans l'optique de sécurité informatique, amélioration des contrôles de versions d'un logiciel de base (JAVA) utilisé dans pratiquement tous les postes d'ordinateurs. Ce logiciel ayant des implications particulières au niveau de sécurité pour les utilisateurs des systèmes de gestion Socrate.
- Mise à niveau du produit Evisions. Ceci inclus l'outil de rapport ARGOS ainsi que de l'outil FormFusion utilisé dans la création de documents officiels émis par l'institution (exemple : relevé de dépôt direct, état de compte étudiant, reçu étudiant/client).
 - Mise à niveau des systèmes de gestion Socrate : nouvelle version de la base de données Oracle ainsi que les serveurs d'application Oracle, et, nouvelle version du progiciel Banner.

À noter qu'un total de 1250 heures en ressources technique a été requis pour la mise à niveau.

- Modification de la demande d'admission pour ajouter les frais d'étude de dossier pour les étudiants non canadiens.

- Développement de rapport avec l'outil ARGOS pour le Registrariat et les facultés.

À noter qu'un total de 300 heures ressources a été dédié pour ces travaux au cours de l'année.

- Portail d'équivalence de cours de la province du Nouveau-Brunswick :
 - Développer un outil pour faciliter la gestion d'équivalence de cours.
- Amélioration du système de réservation de locaux au campus de Moncton permettant de réserver un local sans l'implication d'une préposée au Registrariat en plus d'augmenter l'efficacité de la préposée dans la gestion de réservation de locaux.
- Mise à jour associé aux TD1/T4/T4a/T2202 et Relevé 8 suite aux changements annoncés par Revenu Canada et Revenu Québec.
- Développement, en collaboration avec le service des Ressources humaines, d'une solution permettant la désactivation de comptes Socrate de façon systématique lors de départ et de transfert interne du personnel.
- Modifier la configuration des systèmes de gestion Socrate pour accommoder les nouvelles conditions d'admission.
- Selon la politique de rétention de document défini par le Registrariat, configurer l'outil de gestion de rétention de document dans notre environnement de préproduction. Cet outil fait partie du système de gestion documentaire ImageNow.
- Les membres de l'équipe technique Socrate ont effectué au-delà de 3700 heures de support à la production durant la dernière année.

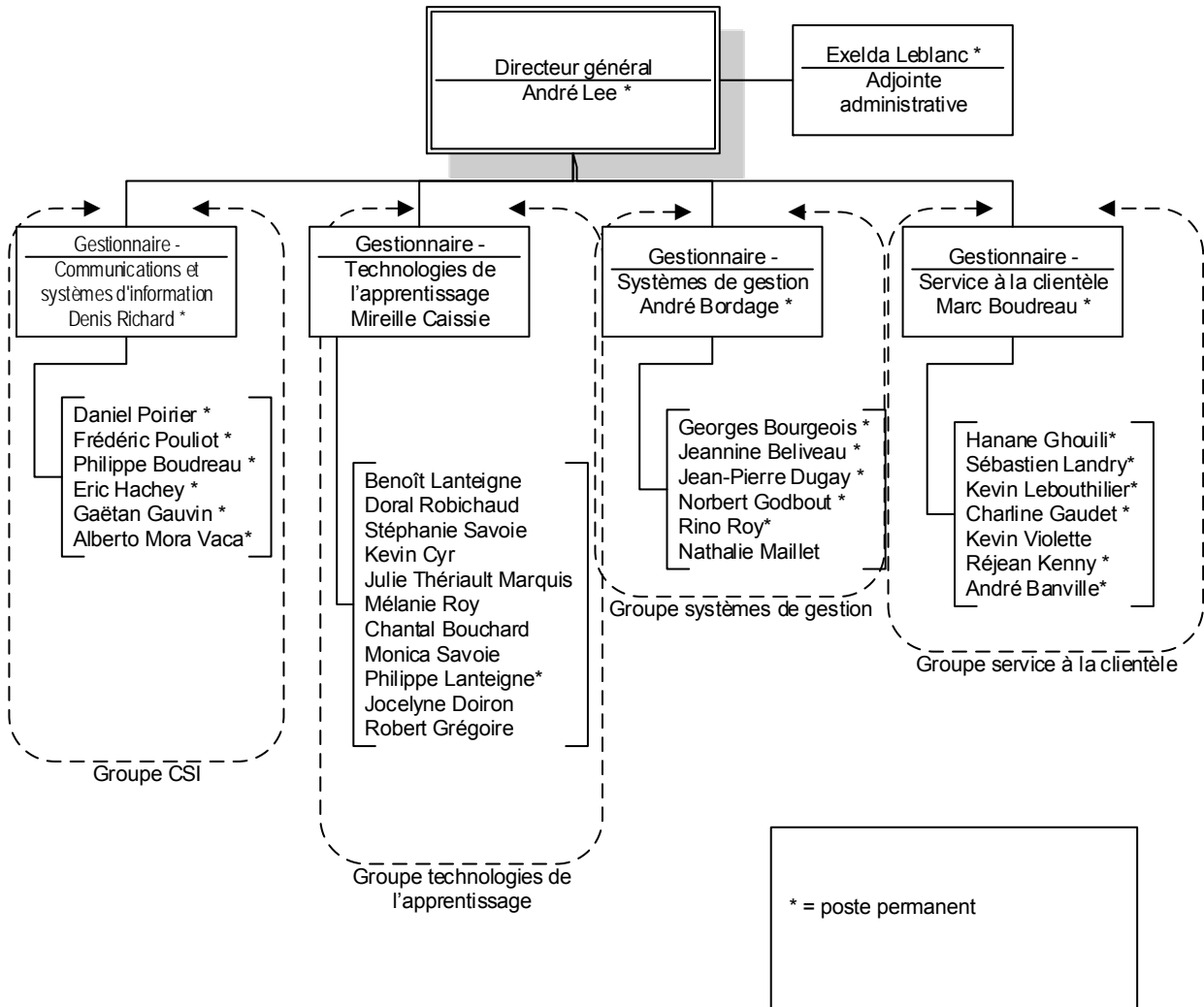
DGT - Groupe des technologies de l'apprentissage

- Développement des contenus d'apprentissage disponibles en ligne à travers diverses plateformes pour l'Université de Moncton ainsi que pour nos autres clients afin d'assurer la croissance de projets.
 - Collaboration avec l'Éducation permanente : Le Groupe des technologies d'apprentissage (GTA) a développé 6 nouveaux cours ou contenus d'apprentissage pour l'Université de Moncton. Parmi ceux-ci, on retrouve des cours dans les programmes suivants : Éducation, Nutrition et Administration. Nous avons également conçu le cours d'introduction à la vie canadienne pour le campus d'Edmundston, ainsi que le cours de perfectionnement professionnel sur l'offre active offerte par l'Éducation permanente. Nous avons également effectué des mises à jour sur 11 cours. Parmi ceux-ci, on retrouve des cours dans les domaines suivants : administration, biochimie, français langue seconde, statistiques, français, sciences infirmières et orientation.
 - Nous avons également collaboré avec d'autres clients pour divers projets de différentes envergures. Parmi ceux-ci on retrouve la vidéo sur les troubles de personnalité avec le Centre de formation médicale du Nouveau-Brunswick, la vidéo sur la résilience avec le District scolaire francophone Sud, divers modules de formations pour la Federated Coop Inc., ainsi que des animations diverses pour le Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance.
- Contribuer au développement des connaissances et des expertises en technologies de l'apprentissage à l'Université de Moncton.
 - Le GTA a collaboré avec le SASE afin de mettre sur pied une approche pour la création de vidéo en vue de la classe inversée. Une plateforme collaborative a également été développée afin de favoriser les échanges entre le personnel de l'Université de Moncton.

- Des sessions de formation ont été offertes à la communauté universitaire sur le système de gestion des contenus d'apprentissage Clic (Desire2Learn) en collaboration avec le SASE.
- Le GTA a contribué à la plateforme collaborative en enseignement universitaire, initiée par le SASE, en y ajoutant des guides et autres ressources pour l'utilisation de Clic (Desire2Learn).
- Supporter les systèmes institutionnels en technologies de l'apprentissage, particulièrement de gestion de contenus d'apprentissage (Clic) et le système de communication synchrone (Adobe Connect Pro).
 - Une mise à jour majeure (version 10.3) de la plateforme Clic (Desire2Learn) a été planifiée par le GTA. Une période d'interruption fut nécessaire pour cette installation et des tests ont dû être effectués pour assurer le bon fonctionnement de la plateforme. Trois mises à jour ont été effectuées sur la plateforme Adobe Connect. Pour ce qui est du soutien technique, le GTA a répondu à 638 demandes via le système FootPrints pour un total de 625 heures de travail.
- Améliorer les processus et les méthodologies de l'équipe.
 - Le GTA s'est doté de l'outil TeamGantt afin de faire une meilleure planification des projets et des ressources.
 - Un processus de contrôle de qualité a été mis sur pied et a été appliqué dans le cadre de plusieurs cours.
- Innover dans les domaines de l'apprentissage en ligne et des technologies Web.
 - Afin de nous garder à la fine pointe des technologies, le GTA a participé à plus d'une dizaine de webinaires et conférences Web. Nous avons également eu des invités lors de nos journées focus sur des thèmes reliés à la pédagogie et aux technologies.
- Développer de nouvelles alliances stratégiques avec diverses organisations dans le domaine de l'apprentissage en ligne et des technologies Web.
 - Collaboration avec les Productions l'Entrepôt pour la scénarisation de vidéos éducatives.

Ressources humaines

Université de Moncton-UMCM Direction générale des technologies



Enjeux et défis

- Notre plus grand défi demeure de démontrer aux utilisateurs la valeur que peuvent amener les solutions des TI à l'institution dans l'atteinte de ses objectifs. De même, nous constatons que les résultats, le succès et la rétention des étudiants peuvent être améliorés en utilisant une approche qui fait meilleure utilisation des technologies mais peu de volonté institutionnelle semble exister pour ces développements comparativement aux autres institutions. Certes, cette culture est à développer pour que l'Université demeure compétitive.
- Le changement technologique et le renouvellement continu des connaissances sont des constantes auxquelles est habitué le personnel des TI. Avec l'arrivée massive de l'infonuagique dans nos systèmes, une certaine transformation des rôles et de l'organisation s'annoncent, ce qui exerce une pression de changement additionnelle chez notre personnel.
- Le soutien technique aux utilisateurs dans la « nouvelle normale » du monde demeure un défi : solutions et outils de toutes sortes en infonuagique, éducation en ligne, appareils mobiles, tablettes diverses et appareils personnels.
- Le maintien d'un équilibre entre les politiques, les besoins en sécurité informatique pour protéger l'institution, l'éducation des utilisateurs et la flexibilité nécessaire pour permettre l'amélioration continue de notre environnement des TI.
- Le financement adéquat des TI demeure une grande inquiétude à l'UdeM.

Objectifs pour l'année 2015-2016

DGT – Groupe des communications et systèmes d'information

- Messagerie et outils de collaboration : Migration de nos services et outils de collaboration pour le personnel vers le service infonuagique Office365 de Microsoft.
- Plateforme d'apprentissage en ligne Clic : Migration de la solution Desire2Learn vers un service infonuagique.
- Renouvellement du contrat des imprimantes multifonctions : Le contrat des imprimantes multifonctions sera renouvelé à l'automne. Les imprimantes reliées à ce contrat devront toutes être remplacées et une solution pour un système de gestion centralisé devra être évaluée.
- Cryptage des données sur les postes de travail : Continuer l'installation d'une solution pour le cryptage des données sur les postes de travail. La solution choisie est BitLocker de la compagnie Microsoft.
- Mise à jour et virtualisation du système de téléphonie IP : Les équipements du système de téléphonie IP seront tous remplacés par des serveurs virtuels. En plus, une mise à jour majeure des logiciels sera effectuée durant la période estivale.
- Segmentation du réseau pour augmenter la sécurité : Mettre en vigueur les changements apportés au design du réseau pour augmenter la sécurité à nos données.
- Système de répartition de la charge : Implanter un nouveau système pour répartir la charge de travail entre différents serveurs d'un groupe.

- Optimiser la performance de notre nouvelle solution de pare-feu : Une nouvelle solution de pare-feu est en place depuis quelques mois. L'optimisation des configurations du pare-feu sera nécessaire afin d'augmenter la sécurité.
- Plan de recouvrement en cas de désastre : [Définir et documenter un plan de contingence pour le recouvrement des systèmes critiques.](#)

DGT – Groupe du service à la clientèle

- Étude du système d'impression au campus de Moncton
 - État actuel : Le système (ou manque de système) d'impression est très coûteux à l'Université. Depuis plus de cinq ans, la DGT essaie de migrer les clients vers un système plus efficace en travaillant avec eux afin de faire des choix informés lors de l'achat d'équipement d'impression. Cependant, en l'absence d'une politique d'impression institutionnelle, la DGT n'a qu'un pouvoir de persuasion et, même si des progrès ont été faits dans certains secteurs, il reste que des économies majeures restent inexploitées. Par exemple, il n'y a pas de coordination centrale ou de normalisation des équipements, ce qui complique grandement la gestion des stocks de consommables. Il y a régulièrement du gaspillage de consommables lorsque les imprimantes sont mises hors service et qu'aucun client interne ne peut être trouvé pour les stocks de consommables que le client a entreposé localement dans leurs services. Il y a également des imprimantes avec des coûts d'impression très élevés (à jet d'encre) qui sont en utilisation un peu partout sur le campus.
 - Opportunité d'amélioration : Les contrats de location des imprimantes multifonctions doivent être renouvelés en septembre 2015. Le processus d'appel d'offres tire à sa fin lors de l'écriture de ce présent rapport en juin 2015. Le Service à la clientèle de la DGT travaillera avec le gagnant de cet appel d'offres afin de développer un cas d'affaires pour offrir un service d'impression plus économique et écologique sans compromettre la qualité de service.
- Amélioration des infrastructures technologiques des salles d'enseignement
 - Une nouvelle salle d'étude sera médiatisée à la Bibliothèque Champlain. Les 12 salles existantes sont très occupées et appréciées par les étudiants et étudiantes.
 - Une petite salle de classe aux Arts sera médiatisée afin de combler les besoins exprimés dans cet édifice.
- Consultation avec les facultés
 - Des rencontres avec la direction des différentes facultés et services seront organisées afin de mieux comprendre leurs besoins technologiques et voir comment on peut les assister à atteindre leurs objectifs institutionnels.
- Cryptage des données et migration des courriels à un service infonuagique
 - L'équipe de Communication et systèmes d'information a travaillé fort en 2014-2015 sur deux projets. Ceux-ci seront prêts à être implémentés sur les ordinateurs de nos clients à partir de l'automne 2015. Il s'agit du cryptage de données et du transfert des comptes courriel à un système d'infonuagique. Le premier assurera une plus grande protection contre l'accès non autorisé des données de l'institution. Le deuxième promet de réaliser des économies importantes en équipements d'arrière-plan, d'augmenter la taille de la boîte de courriel, etc. Certains pépins, tels que la restriction de la synchronisation des courriels sur les téléphones intelligents, seront aussi adressés avec cette solution.

- On propose donc faire un horaire de migration des comptes courriels par groupe de clients selon leurs emplacements géographiques du campus. La migration des comptes courriel serait faite en soirée. Des techniciens de la DGT seraient présents au début de la prochaine journée de travail afin de faire les derniers ajustements aux comptes des utilisateurs. Puisqu'ils sont déjà sur place, on en profitera pour démarrer le cryptage des données sur les ordinateurs.
- Évaluer la migration à Windows 10
 - Microsoft a annoncé que la nouvelle version de son système d'exploitation, Windows 10, sortira le 29 juillet 2015. Comme dans le passé, on a l'intention de déployer rapidement cette nouvelle plateforme. Cependant, avant de procéder avec la migration, on devra faire nos vérifications afin de s'assurer que les divers logiciels et systèmes (Socrate, impression, etc.) sont compatibles. Nous prévoyons commencer le déploiement de Windows 10 pendant l'année 2015-2016, mais il demeure trop tôt pour se fixer des objectifs précis.

DGT – Groupe des systèmes de gestion

- Mise à niveau du progiciel des systèmes de gestion Socrate.
- Suite à la mise à niveau du progiciel Socrate, explorer les nouvelles fonctionnalités offertes pour l'inscription.
- Mise à niveau du système de gestion documentaire ImageNow pour qu'il soit compatible avec les nouvelles versions du système d'exploitation WINDOWS 8 et du navigateur Internet Explorer 11.
- Mise en production de l'outil de gestion de rétention de document du système de gestion documentaire.
- Développer une solution plus efficace de la demande d'admission au cycle supérieur à l'aide du système de gestion documentaire.
- Supporter la gestion du dossier étudiant en développant des formulaires en ligne qui seront intégrés à la solution de gestion documentaire.
 - Développement de rapport avec l'Outil ARGOS pour le Service de recrutement, l'Éducation permanente et l'équipe de direction.
- Mise à jour associé aux TD1/T4/T4a/T2202 et Relevé 8 suite aux changements annoncés par Revenu Canada et Revenu Québec.
- Automatiser le processus de désactivation de comptes Socrate lors de départ d'employé, ainsi qu'envoyer un avis au gestionnaire de la désactivation de compte lors d'un transfert interne de personnel.
- Intégration de la solution infonuagique de cours en ligne CLIC (Desire2Learn) avec les systèmes de gestion Socrate.
- Amélioration et normalisation de la gestion de poste du personnel dans Socrate.
- Redéfinir et appliquer une nouvelle politique de mot de passe pour MANIWeb afin d'améliorer la sécurité des accès.

DGT - Groupe des technologies de l'apprentissage

- Augmenter la visibilité du GTA dans les domaines de l'apprentissage en ligne et des technologies Web.
 - Refaire notre site Web.
 - Implanter une stratégie Web pour les médias sociaux.

- Participer et présenter à diverses conférences.
- Offrir des formations sur le domaine de la technopédagogie.
- Rencontrer les facultés et les écoles afin de leur présenter les services offerts par le GTA.
- Innover dans la création des projets de formation en ligne afin de devenir un chef de file dans le domaine du e-apprentissage.
 - Augmenter notre participation à des conférences traitant du domaine des technologies de l'apprentissage (Clair, Fusion, etc.).
 - Tester et exploiter de nouveaux outils afin d'augmenter la qualité de nos formations en ligne.
 - S'associer à d'autres équipes et/ou professeurs pour des projets de recherche dans le domaine des technopédagogies.
- Augmenter le nombre de projets afin d'assurer la viabilité de l'équipe.
 - Rencontrer divers agences de financement afin de voir aux possibilités de nouveaux projets.
 - Trouver 5 nouveaux clients afin de débiter de nouvelles collaborations.
 - Approcher différents secteurs (organismes privés, ministères, banques, etc.).
- Assurer un soutien de qualité auprès de la clientèle universitaire en ce qui a trait aux plateformes supportées par l'Université de Moncton (Desire2Learn et Adobe Connect).
 - Préparer un plan de travail afin de mieux encadrer les professeurs et les étudiants utilisant nos plateformes, et mettre ce plan en œuvre.
- Redéfinir notre vision et nos approches.
 - Préparer un plan d'affaire à court et à moyen terme pour le GTA.
 - Retravailler le processus de cours actuel afin d'être en mesure d'offrir des projets de qualité à prix moindre à nos clients.