

RAPPORT D'ÉVALUATION FINAL
Évaluation des programmes
d'études supérieures de la Faculté
de génie
Cycle d'évaluation : 2019–2020
Date : 3 février 2021

I. Programmes évalués

- Maîtrise en ingénierie, Gestion en ingénierie
- Diplôme d'études supérieures, Gestion en ingénierie

II. Processus d'évaluation

- Le rapport d'évaluation final des programmes susmentionnés a été rédigé à partir des documents suivants : (a) le rapport d'autoévaluation produit par l'unité scolaire, (b) le rapport des évaluateurs externes rédigé à la suite de leur visite sur le campus, ainsi que (c) les commentaires conjoints du doyen de la Faculté de génie, Jacques Beauvais, du doyen par intérim de l'École de gestion Telfer, Wojtek Michalowski, et du directeur de programme, David Large, au sujet des documents cités.
- Philippe Mabilieu, de l'Université de Sherbrooke, et Michael Lipsett, de l'Université de l'Alberta, ont visité le campus le 13 octobre 2020.
- Pendant la visite, les évaluateurs ont rencontré la vice-provost aux études supérieures et postdoctorales, Claire Turenne-Sjolander, le directeur de programme, François Robitaille, le codirecteur de programme, David Large, et, de la Faculté de génie, le doyen, Jacques Beauvais, le vice-doyen aux études supérieures, Liam Peyton, et le vice-doyen à l'assurance de la qualité et à l'innovation en enseignement, David Taylor. Les évaluateurs externes ont également rencontré la personne responsable de l'administration des études, une agente ou un agent des études et le bibliothécaire pour les sciences et le génie. Enfin, les évaluateurs ont rencontré des étudiantes et des étudiants, des membres de la communauté diplômée, et des membres du corps enseignant à temps plein et à temps partiel. La déléguée interne Rose Martini a assisté à toutes les rencontres.

Commentaires de la déléguée interne

- À titre de déléguée interne, j'ai participé à sept rencontres Microsoft Teams avec les évaluateurs externes et plusieurs membres du corps professoral et du programme. Les rencontres ont eu lieu dans un environnement positif, constructif et coopératif. Voici quelques-uns des éléments qui ont été communiqués durant les différentes rencontres.
- Rencontre avec les codirecteurs de programme et le vice-doyen aux études supérieures : il y a eu une discussion franche et ouverte sur la nécessité d'une stratégie marketing propre au programme, surtout celui en ligne. On a également abordé les défis et les stratégies à adopter quant à la planification de la relève, ainsi que la nécessité d'attirer suffisamment de francophones.

- Rencontre avec le personnel de soutien administratif, le corps enseignant et le personnel de bibliothèque : les codirecteurs et le vice-doyen reconnaissent qu'il est important de maintenir une bonne communication entre les deux facultés (Génie et Gestion) et que le personnel administratif joue un rôle vital sur ce plan. La capacité à anticiper les besoins et à produire une analyse de cas sur les besoins du programme pour l'administration centrale constitue une force réelle. On a également souligné le rôle du bibliothécaire dans le soutien aux étudiantes et aux étudiants du programme. Selon le bibliothécaire, ce soutien pourrait être bonifié s'il participait au programme dans son ensemble (au lieu de l'approche par cours) : il aurait ainsi une meilleure idée des besoins et pourrait amener les étudiantes et les étudiants à voir les compétences de recherche au-delà des simples exigences pour réussir un cours. Le personnel de soutien et le corps enseignant ont aussi mentionné qu'il leur faudrait leur propre unité administrative et un statut de programme primaire.
- Rencontre avec les étudiantes, les étudiants, les diplômées et les diplômés : plusieurs mentionnent avoir choisi ce programme parce qu'il s'apparente au programme de MBA, tout en ayant une plus grande pertinence en ce qui a trait à l'ingénierie. Il a été mentionné qu'il existait beaucoup de chevauchements entre les différents cours (ex. : pyramide des besoins de Maslow enseignée dans trois cours différents), ce qui laisse moins de temps pour de nouveaux apprentissages. D'un autre côté, certains cours de base (ex. : comptabilité de gestion) comportent des exigences trop élevées (beaucoup d'étudiantes et d'étudiants n'ont pas de base en comptabilité, surtout celles et ceux qui ont un parcours en génie). On a signalé que le projet de consultation était difficile à mener tout en travaillant à temps plein en entreprise. D'autres ont mentionné que le programme profiterait d'une composante « expérience pratique », par exemple un volet coopératif. Les étudiantes et les étudiants aimeraient avoir plus d'occasions de réseauter avec le milieu professionnel, que cela peut représenter un défi puisque l'effectif étudiant est issu de différents domaines du génie. Enfin, les étudiantes et les étudiants se sentent bien accueillis dans le programme, et constatent qu'on y valorise la diversité.
- Rencontre avec le corps enseignant à temps plein : les professeures et les professeurs s'entendaient pour dire que les cours de comptabilité, de gestion et de finance devraient être obligatoires, ajoutant qu'il faudrait également un cours de marketing obligatoire vu l'importance de préparer les étudiantes et les étudiants aux réalités de cette sphère. On a mentionné que les conférencières et conférenciers invités revêtent un intérêt particulier pour l'effectif étudiant, car ces personnes aident à faire le pont entre théorie et pratique. Il a été question de la nécessité d'avoir une unité administrative propre, et d'embaucher des personnes dont les travaux concernent la gestion en ingénierie, ce qui aiderait à instaurer des principes fondateurs communs et à mieux souder le programme et les cours. Il a aussi été souligné que ce programme n'a rien d'un nouveau MBA, et qu'il ne sert pas non plus à former des ingénieures et ingénieurs : il porte bien particulièrement sur la gestion en ingénierie. On a aussi abordé la faisabilité et la portée du projet de consultation (gestion dans un contexte strictement propre à l'ingénierie) dans un délai serré.

- Rencontre avec le corps enseignant à temps partiel (première et deuxième sessions) : pour mieux préparer les étudiantes et les étudiants à devenir des gestionnaires en génie, il faut plus de cas réels hors de l'université, plus de conférencières et de conférenciers invités, et plus de projets du secteur privé. Il faut bonifier la présence de la gestion dans le programme. On a suggéré d'inviter les étudiantes et les étudiants à s'intéresser à la certification PMP (inclure la possibilité d'acquérir la certification dans la promotion du programme). Le fait que les connaissances préalables varient d'une personne à l'autre peut compliquer la prestation du programme. Limiter le cours de finance à six semaines s'avère très difficile. On a aussi demandé qu'il y ait davantage de codirection. Enfin, on a souligné que les contrats sont souvent signés tout juste avant le début des cours, ce qui complique la préparation de Brightspace et son accès.
- En bref, toutes les personnes présentes, y compris les étudiantes et les étudiants, étaient très au fait du programme, et ont répondu prestement aux questions des évaluateurs. À chaque rencontre, on a pris soin d'écouter le point de vue de chaque personne.

III. Sommaire des rapports sur la qualité des programmes¹

Cette section vise à souligner les forces et les lacunes soulevées dans le cadre du processus d'évaluation afin d'améliorer les programmes.

MISE EN LUMIÈRE DES FORCES ET DES DÉFIS

- Les étudiantes et les étudiants aiment le programme, et déclarent recevoir un enseignement de qualité.
- Les membres du corps enseignant aiment donner les cours, et leur pédagogie est généralement de bonne qualité.
- Les directeurs de programme ont été très efficaces.
- Le personnel de soutien est excellent et motivé.
- Il y a une excellente communication entre l'École de gestion Telfer et la Faculté de génie.
- Il y a eu des améliorations considérables depuis la dernière évaluation cyclique du programme.
- Il y a une culture d'amélioration continue.
- Le programme attire de plus en plus un effectif étudiant de grande qualité.

DÉFIS

- Certains cours obligatoires ne sont pas toujours offerts avant les cours spécialisés.
- Il pourrait y avoir davantage d'occasions de mettre en pratique les compétences (ex. : projets de recherche).
- Les étudiantes et les étudiants se sentent quelque peu laissés pour compte, et ont le sentiment de passer un peu à côté de l'expérience de formation comme gestionnaire en ingénierie.
- L'esprit d'appartenance est limité chez l'effectif étudiant et le corps enseignant.
- Les membres du corps professoral n'ont pas toujours le sentiment que leur

¹ Basé sur tous les documents préparés pendant le processus d'évaluation.

contribution au programme est valorisée.

- Le programme semble en déficit de ressources en matière de soutien administratif et de services étudiants, surtout auprès de la clientèle internationale.
- Il ne semble y avoir aucuns travaux de recherche en gestion de l'ingénierie.
- Le programme est inconnu de l'industrie, tout comme des meilleures étudiantes et des meilleurs étudiants.

IV. Amélioration du programme²

Les programmes évalués sont conformes aux exigences de la discipline. Les recommandations suivantes visent à maintenir ou à améliorer la qualité déjà avérée des programmes.

OBJECTIFS DU PROGRAMME, RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE, MANDAT ET PLAN DE L'UNIVERSITÉ

Recommandation 1 : le CÉPÉS recommande de réaliser une analyse sur l'éventuelle création d'une structure universitaire, par exemple un département de la gestion en ingénierie.

Recommandation 2 : le CÉPÉS recommande que les nouveaux professeurs et professeurs mènent des travaux de recherche en gestion de l'ingénierie.

CURSUS ET STRUCTURE

Recommandation 3 : le CÉPÉS recommande d'améliorer l'offre de cours de sorte que les cours obligatoires soient toujours offerts avant les cours spécialisés.

Recommandation 4 : le CÉPÉS recommande de faire le nécessaire pour que les membres du corps professoral à temps partiel participent aux discussions pédagogiques.

Recommandation 5 : le CÉPÉS encourage le programme à continuer de s'efforcer d'offrir des cours en français, et de faire connaître le programme aux étudiantes et aux étudiants francophones du pays et de l'étranger.

Recommandation 6 : le CÉPÉS recommande que l'unité crée un programme avec thèse qui viendrait compléter le programme existant.

ENSEIGNEMENT ET ÉVALUATION

Recommandation 7 : le CÉPÉS recommande aux professeurs et aux professeures d'inclure aux cours des éléments d'apprentissage pratique et expérientiel, par exemple de petits projets de recherche et des conférences de personnes invitées.

EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE ET GOUVERNANCE

Recommandation 8 : le CÉPÉS recommande de poursuivre le travail en vue de dynamiser l'association étudiante, notamment en présentant chaque année l'association aux nouvelles étudiantes et aux nouveaux étudiants.

RESSOURCES

Recommandation 9 : le CÉPÉS félicite les directeurs pour les progrès réalisés dans la revitalisation du programme. Les membres recommandent que l'unité établisse un plan de relève pour assurer la pérennité du programme.

² Basé en partie sur le rapport des évaluateurs externes.

V. Liste des cours non offerts depuis plus de trois ans et raisons

Tous les cours ont été offerts au moins une fois au cours des trois dernières années.

VI. Conclusion

Les évaluateurs externes ont constaté que les programmes de gestion en génie « contribuent, par l'enseignement de méthodes de gestion appliquée utiles, de façon considérable à la formation de praticiennes et de praticiens multidisciplinaires, ce qui profite tant au secteur privé que public ». Ces programmes sont conformes aux exigences de la discipline. Les principales forces concernent leur nature interdisciplinaire, le leadership et la culture d'amélioration continue.

Devant ce bilan très positif, les membres du Comité remercient les participantes et les participants à l'évaluation, saluent la rigueur du travail accompli et soulignent la qualité des rapports d'autoévaluation et ceux des évaluateurs externes.

Calendrier et échéances

La direction du programme ainsi que le doyen et le vice-doyen de la Faculté tiendront une réunion après la réception du rapport d'évaluation final afin d'adopter un plan d'action et des échéances pour chacune des recommandations. Un rapport de progrès décrivant les actions réalisées et les résultats subséquents sera soumis au comité d'évaluation (CÉPÉS) à la date convenue lors de cette réunion.

La prochaine évaluation périodique aura lieu au plus tard dans huit ans, en 2026-2027. Le rapport d'autoévaluation doit être soumis au plus tard en juin 2026.

Maîtrise en ingénierie/Diplôme d'études supérieures, Gestion en ingénierie

Évaluation 2019-2020

Plan d'action

Mars 2022

Faculté : Faculté de génie

Département : Collaboration entre la Faculté de génie et l'École de gestion Telfer

Programme(s) évalué(s) : Maîtrise en ingénierie, Gestion en ingénierie/Diplôme d'études supérieures, Gestion en ingénierie

Cycle d'évaluation : 2019-2020

Date : 2021-04-03

Préambule

Les codirecteurs de la maîtrise et du diplôme d'études supérieures de gestion en ingénierie ont soumis une série de résultats attendus et d'indicateurs de mise en œuvre en réponse aux neuf recommandations (articulées autour de cinq axes) présentées dans les résultats de l'examen cyclique. On s'attend, et l'on continuera de s'attendre, à ce que le programme évolue en fonction de ces recommandations. En résultera une structure mieux définie, ce qui bonifiera la qualité du programme.

En mai 2021, une version en ligne de la maîtrise et du diplôme d'études supérieures a été créée selon le principe du recouvrement des coûts, à l'intention de la main-d'œuvre canadienne souhaitant effectuer le programme à distance et à temps partiel, tout en continuant de travailler en parallèle : la maîtrise en gestion en ingénierie en ligne, ou MEM.

En juillet 2021, les codirecteurs ont été remplacés par un directeur des programmes d'études supérieures de gestion en ingénierie ayant pour mandat la gestion et l'évolution de ces programmes en ligne (MEM) et sur le campus (EMP). Le présent rapport de progrès repose sur l'évaluation du directeur quant aux besoins du marché et de la population étudiante, aux ressources disponibles et accessibles, et aux capacités du corps professoral.

Pour faciliter la compréhension, le rapport reflète la structure du plan d'action initial.

| AXE 1 : OBJECTIFS | | | | | | |
|---|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|--|
| Recommandation 1 : le CÉPÉS recommande de réaliser une analyse sur l'éventuelle création d'une structure universitaire, par exemple un département de la gestion en ingénierie. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| Aucune : recommandation déjà mise en œuvre. Programmes de gestion en ingénierie sur le campus et en ligne maintenant sous la direction de la nouvelle École de conception et d'innovation pédagogique en génie (ECIP) à la Faculté de génie. | S. O. | S. O. | S. O. | S. O. | S. O. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

Comme indiqué, les programmes EMP et MEM sont maintenant administrés par la nouvelle École de conception et d'innovation pédagogique en génie.

Un programme en ligne de MEM (et son diplôme d'études supérieures associé) ciblant un marché national a été lancé et continue d'être enrichi de nouveaux cours. Ce programme en ligne a été structuré autour d'un tronc obligatoire et de programmes de concentration (analyse de données, gestion de projet, innovation et gestion de l'exploitation). L'objectif est de calquer la structure de la MEM dans l'EMP, notamment ses cours obligatoires et ses cours optionnels thématiques.

Quatre éléments supplémentaires en rapport avec ce processus font l'objet d'une enquête :

- Détermination de liens forts avec d'autres programmes de l'ECIP et de l'École de gestion Telfer pour inclure une offre de cours optionnels pertinente.
- Incorporation d'une offre d'analyses de rentabilité obligatoires.
- Incorporation d'un projet personnel (stage) permettant aux étudiants d'appliquer leurs connaissances.
- Création d'un thème sur les technologies environnementales (trois cours).

| AXE 1 : OBJECTIFS | | | | | | |
|--|--------------------|---|---------------------------------------|---|---|--|
| Recommandation 2 : le CÉPÉS recommande que les nouveaux professeurs et professeures mènent des travaux de recherche en gestion de l'ingénierie. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| Créer un groupe principal de 5 postes à temps plein menant à la permanence, spécialisation en gestion de l'ingénierie, sur trois ans. Recruter des professeurs et des professeures de l'École Telfer et de la Faculté de génie qui mènent déjà des travaux de recherche en gestion de l'ingénierie. Proposer de nouvelles candidatures au recrutement à l'ECIP (surtout des postes interdisciplinaires conjointement parrainés par l'École Telfer et la Faculté de génie). | 1 – Urgent | Jacques Beauvais, doyen, Faculté de génie; Hanan Anis, directrice, ECIP; Jac van Beek, directeur, EMP et MEM. | Juillet 2024 | Cinq professeurs ou professeures (postes à temps plein menant à la permanence) donnant des cours obligatoires ou optionnels pour les programmes MEM et EMP en rapport avec leur domaine de recherche. | Recrutement de deux professeurs ou professeures (postes à temps plein menant à la permanence) chaque année sur les deux prochaines années, et d'un professeur ou d'une professeure (poste à temps plein menant à la permanence) l'année suivante. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

Les professeurs et les professeures de la Faculté de génie sont principalement à temps partiel. Plusieurs mesures sont en cours pour changer ce profil :

- Des professeurs et des professeures à temps plein de l'École Telfer et de la Faculté de génie sont actuellement recrutés pour donner des cours dans les programmes EMP et MEM et choisissent leur charge de travail annuelle.
- La Faculté de génie et l'École de gestion Telfer mettent actuellement à jour le protocole d'entente pour définir la manière dont la faculté pourra collaborer aux projets de recherche sur la gestion en ingénierie et participer au développement des programmes MEM et EMP (possibilités de stages, de cours communs, de microprogrammes et de cours optionnels, concours d'étude de cas, inclusion des cours de gestion en ingénierie à

la charge d'enseignement de la faculté, et synergies entre le programme d'innovation et transformation numérique et le programme de science des systèmes et génie, qui sont partagés entre l'École Telfer et la Faculté de génie).

- On étudie actuellement la possibilité d'offrir trois postes à temps plein, tous avec des tâches d'enseignement et de recherche :
 - Une charge d'enseignement (affectation multiple) à temps plein est à l'étude par les deux doyens.
 - Deux propositions de poste à temps plein menant à la permanence sont à l'étude par le doyen de la Faculté de génie, possiblement comme postes interdisciplinaires en collaboration avec l'École Telfer.
 - Deux professeurs ou professeures à temps plein (1 de chaque faculté) pour participer à l'élaboration des cours de la MEM.

AXE 2 : CURSUS ET STRUCTURE**Recommandation 3** : le CÉPÉS recommande d'améliorer l'offre de cours de sorte que les cours obligatoires soient toujours offerts avant les cours spécialisés.

| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
|---|--------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|--|
| Aucune : recommandation déjà mise en œuvre. Les cours obligatoires de la MEM et de l'EMP sont offerts tous les trimestres (y compris celui d'été). | S. O. | S. O. | S. O. | S. O. | S. O. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

Le programme a suivi la recommandation.

AXE 2 : CURSUS ET STRUCTURE

Recommandation 4 : le CÉPÉS recommande de faire le nécessaire pour que les membres du corps professoral à temps partiel participent aux discussions pédagogiques.

| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
|---|--------------------|---|---------------------------------------|--|---|--|
| <p>Créer un comité sur les programmes d'études composé de membres du personnel enseignant à temps plein et à temps partiel, ayant pour objectif d'offrir des conseils sur l'évolution des programmes, les liens entre ceux-ci et la préparation de la charge de travail.</p> <p>Offrir un encadrement pour mieux intégrer le personnel enseignant à temps partiel aux programmes.</p> | 3 – Conseillé | Jac van Beek, directeur des programmes d'études supérieures de gestion en ingénierie; Liam Peyton, vice-doyen aux études supérieures, Faculté de génie. | Septembre 2023 | Les profs à temps partiel jouent un rôle important dans la prestation des cours. Par conséquent, leurs tâches devraient aller au-delà de l'enseignement et impliquer une certaine contribution à l'élaboration des objectifs du programme, du cursus, etc. | Directives claires et pratiques recommandées pour une meilleure intégration des profs à temps partiel dans les programmes d'études et les unités. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

Un comité sur les programmes d'études est déjà en place afin d'aider à la planification, à l'élaboration et à la prestation de cours en ligne pour la MEM, qui comprend du personnel enseignant à temps plein et à temps partiel. Le directeur élargit le mandat du comité pour y inclure la supervision et la consultation quant à l'ensemble des aspects de la MEM et de l'EMP, y compris les synergies de recherche.

* DEGRÉ DE PRIORITÉ : 1. URGENT : ACTION IMMÉDIATE REQUISE 2. IMPORTANT : ACTION REQUISE DANS LES 18 MOIS (MAXIMUM) 3. CONSEILLÉ : DÉVELOPPEMENT ET

| AXE 2 : CURSUS ET STRUCTURE | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|--|--|---|
| Recommandation 5 : le CÉPÉS encourage le programme à continuer de s’efforcer d’offrir des cours en français, et de faire connaître le programme aux étudiantes et aux étudiants francophones du pays et de l’étranger. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité * | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l’objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| <p>Évaluer la demande pour les cours MEM/EMP/GNG en français, en consultation avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bureau des études supérieures et Service de la recherche institutionnelle (EMP, GNG); - uOInternational (EMP, GNG); - Keypath (MEM). <p>Si la demande est suffisante : Créer deux cours EMP, MEM et GNG (cours pertinents) en français par année.</p> <p>Après la création d’un nombre de cours suffisant, créer et lancer un diplôme d’études supérieures et une maîtrise en gestion en ingénierie en français.</p> | 3 – Conseillé | <p>Codirection de l’EMP</p> <p>Jacques Beauvais, doyen, Faculté de génie; Liam Peyton, vice-doyen aux études supérieures, Faculté de génie; Hanan Anis, directrice, ECIP.</p> <p>Peut-être : Stéphane Brutus, doyen, École de gestion Telfer.</p> | Septembre 2026 | <p>Évaluation claire de la demande pour des cours en français :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur le campus; - en ligne. <p>Si la demande est suffisante :</p> <p>Offre d’un diplôme d’études supérieures et d’une maîtrise en gestion en ingénierie en français.</p> | <p>Si la demande est suffisante :</p> <p>Création de deux cours EMP, MEM et GNG (cours pertinents) en français par année, offerts tous les ans (minimum de 10 inscriptions).</p> | <p><i>À faire remplir par le Comité d’évaluation lors de l’examen du rapport d’étape.</i></p> |

Commentaires de la direction :

Avec l’aide d’uOInternational, de la Faculté de génie et de l’École Telfer, la direction explore les possibilités de collaborer avec certains pays de la francophonie pour y offrir le programme de MEM à distance ou établir un partenariat sur place avec la version locale de l’EMP. En collaboration avec Keypath Education, la direction étudie également la demande pour un programme de gestion en ingénierie en français au pays.

| AXE 2 : CURSUS ET STRUCTURE | | | | | | |
|--|--------------------|--|---|-----------------------------------|------------------------------|--|
| Recommandation 6 : le CÉPÉS recommande que l'unité crée un programme avec thèse qui viendrait compléter le programme existant. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| Créer un diplôme de maîtrise en sciences appliquées (M.Sc.A.) en gestion en ingénierie. | 3 – Conseillé | Jacques Beauvais, doyen, Faculté de génie; Liam Peyton, vice-doyen aux études supérieures, Faculté de génie. | Septembre 2026, à condition de pouvoir cinq postes de professeur à temps plein menant à la permanence en gestion en ingénierie. | M.Sc.A. en gestion en ingénierie. | Lancement du programme. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

La direction explorera les synergies entre le programme de maîtrise en science des systèmes et génie et le programme d'innovation et transformation numérique, qui font maintenant aussi partie de la nouvelle École de conception et d'innovation pédagogique en génie. Des recherches sur la gestion en ingénierie sont effectuées dans le cadre du doctorat en innovation et transformation numérique. L'amélioration des programmes de thèse (le doctorat en innovation et transformation numérique de l'École Telfer, par exemple) est envisageable en attendant que le programme attire davantage de personnel enseignant à temps plein, explore la faisabilité (ou le besoin) d'établir un programme de recherche et en définisse les objectifs.

| AXE 3 : ENSEIGNEMENT ET ÉVALUATION | | | | | | |
|---|--------------------|----------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| Recommandation 7 : le CÉPÉS recommande aux professeures et aux professeurs d'inclure aux cours des éléments d'apprentissage pratique et expérientiel, par exemple de petits projets de recherche et des conférences de personnes invitées. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| Prévoir des conférences de personnes invitées dans 50 % des cours. Présenter des études de cas à tous les cours. Créer un régime coop. | 3 – Conseillé | Codirection de l'EMP | Septembre 2025 | Conférences de personnes invitées dans 50 % des cours. Présentation d'études de cas à tous les cours. Lancement du régime coop. | Conférences de personnes invitées dans 50 % des cours. Présentation d'études de cas à tous les cours. Lancement du régime coop. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

Le fait qu'une certaine proportion de personnel enseignant à temps partiel est issue de l'industrie offre déjà une perspective pratique dans de nombreux cours. Les personnes invitées et les études de cas favorisent l'exposition des étudiantes et des étudiants aux éléments pratiques et expérientiels des cours. Le cours GNG 5902 (Industry Internship Project) offre maintenant la possibilité d'effectuer un stage, et le programme EMP est reconnu par le gouvernement fédéral comme un régime coop/programme de stage officiel. De plus, la direction travaille à :

- créer un cours d'analyse de rentabilisation comprenant la participation à un concours d'études de cas multidisciplinaire;
- favoriser l'intégration de simulations aux cours.

| AXE 4 : EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE ET GOUVERNANCE | | | | | | |
|---|--------------------|----------------------|--|---|---|---|
| Recommandation 8 : le CÉPÉS recommande de poursuivre le travail en vue de dynamiser l'association étudiante, notamment en présentant chaque année l'association aux nouvelles étudiantes et aux nouveaux étudiants. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| <p>Il existe des associations et groupes de soutien pour les étudiantes et étudiants de cycle supérieur au sein de la Faculté de génie, dont le club de développement professionnel des études supérieures (GES-PDC).</p> <p>Améliorer la promotion de ces groupes.</p> | 2 – Important | Codirection de l'EMP | Septembre 2021. Sur une base régulière par la suite. | Promotion du GES-PDC auprès de toute la population étudiante de l'EMP et de la MEM. | <p>Envoi de deux courriels par trimestre sur le GES-PDC à toutes les personnes inscrites à la MEM et à l'EMP.</p> <p>Mention du GES-PDC sur tous les sites web de l'EMP et de la MEM.</p> <p>Visite d'un représentant ou d'une représentante du programme EMP dans le cours EMP 5100 tous les trimestres.</p> | <p><i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i></p> |

Commentaires de la direction :

Recommandation suivie.

L'association étudiante en gestion en ingénierie et le GES-PDC sont maintenant des groupes bien établis et actifs, qui organisent des événements et des activités tous les trimestres.

| AXE 5 : RESSOURCES | | | | | | |
|--|--------------------|---|---------------------------------------|--|--|--|
| Recommandation 9 : le CÉPÉS félicite les directeurs pour les progrès réalisés dans la revitalisation du programme. Les membres recommandent que l'unité établisse un plan de relève pour assurer la pérennité du programme. | | | | | | |
| Description des actions à entreprendre | Degré de priorité* | Responsable(s) | Date limite pour atteindre l'objectif | Résultats attendus | Indicateurs de mise en œuvre | Observations sur les actions réalisées : accomplie, à pérenniser, à poursuivre, à développer |
| Nommer des codirecteurs et codirectrices de programme de la Faculté de génie et de l'École Telfer. | 1 – Urgent | Jacques Beauvais, doyen, Faculté de génie; Hanan Anis, directrice, ECIP; Stéphane Brutus, doyen, École de gestion Telfer. | 1 ^{er} juillet 2021 | Désignation de codirecteurs et codirectrices de programme. | Désignation de codirecteurs et codirectrices de programme. | <i>À faire remplir par le Comité d'évaluation lors de l'examen du rapport d'étape.</i> |

Commentaires de la direction :

Recommandation suivie.

Un nouveau directeur des programmes d'études supérieures de gestion en ingénierie a été embauché; il gère activement le programme et en fait la promotion depuis juin 2021. Il cumule 30 ans d'expérience comme professeur à temps partiel pour l'École de gestion Telfer et mène une carrière en gestion de la recherche et du développement technologique.