

Rapport du Groupe de travail sur les UA à Ingénieurs Canada

Rapport préparé pour la réunion du conseil d'Ingénieurs Canada de février 2018

*Examen de la définition actuelle de l'unité d'agrément (UA) visant l'établissement et la définition d'une
procédure permettant d'adapter les UA aux changements dans la formation en génie*

Table des matières

1. Introduction	3
1.1. Vision commune de l’avenir de l’agrément.....	3
1.2. Groupe de travail sur les unités d’agrément.....	3
1.3. Principes généraux	4
1.4. L’unité d’agrément	4
2. Définitions.....	5
3. Livrables du Groupe de travail	7
3.1. Recommandations sur l’évaluation du programme suivant l’analyse des données.....	7
3.2. Données recueillies par le groupe de travail par le sondage pour le Conseil canadien des doyens d’ingénierie et des sciences appliquées.....	8
3.3. Initiative visant à produire une analyse historique de toutes les UA dans les programmes	9
3.4. Méthodes de mesure des programmes examinées par le groupe de travail	9
3.5. Rapport sur l’initiative visant à relier les UA et les qualités requises des diplômés	9
3.6. Rapport sur les initiatives de communication.....	10
3.7. Processus de consultation proposé.....	11
4. Annexes	Error! Bookmark not defined.
4.1. Annexe 1 : Rapport du CCDISA sur le sondage du Groupe de travail sur les UA.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Annexe 2 : Proposition de révision du système de mesure des intrants pédagogiques	Error! Bookmark not defined.
4.3. Annexe 3 : Recherche de fond du groupe de travail sur les UA ...	Error! Bookmark not defined.

1. Introduction

1.1. Vision commune de l'avenir de l'agrément

« Que devons-nous faire, ensemble, pour nous assurer que l'agrément se fait de la façon la plus bénéfique possible pour la profession ?

Cette question a été posée à plus de 100 participants au Forum sur l'agrément organisé par Ingénieurs Canada en 2016¹.

Le président d'Ingénieurs Canada a aussi déclaré au cours de l'événement qu'il trouvait le *statu quo* inacceptable.

La recherche d'une vision commune de l'avenir de l'agrément a mené à plusieurs initiatives visant à améliorer la façon dont Ingénieurs Canada livre son système d'agrément en génie de classe mondiale. Ce rapport se concentre sur l'une de ces initiatives qui contribuent à l'innovation en éducation en génie grâce à la collaboration des parties prenantes.

1.2. Groupe de travail sur les unités d'agrément

En février 2017, le Groupe de travail sur les UA a été mis sur pied par le comité exécutif du Bureau d'agrément avec pour mandat de :

- Examiner la définition d'une UA dans sa forme actuelle (norme 3.4.1.1) et déterminer les avantages, désavantages et ramifications de toute modification de la définition pour les normes existantes.
- Envisager comment les exigences du contenu des programmes peuvent être liées aux résultats des étudiants ou aux qualités des diplômés quel que soit le système de comptabilisation des UA utilisé.

Ce groupe de travail était initialement composé de cinq membres : Graham Reader, Michael Isaacson, Matthew Oliver, Dan Candido et Tom Tiedje. En juillet 2017, sept nouveaux membres provenant de diverses régions du Canada se sont ajoutés. Le Groupe se compose maintenant des membres suivants :

- Bob Dony (chef du groupe de travail)
- Luigi Benedicenti Membre du BCAPG
- Dan Candido Membre du BCAPG
- Ray Gosine Membre du BCAPG
- Andy Hrymak Membre du CCDISA
- Matthew Oliver Représentant des responsables de l'admission
- Tom Tiedje Membre du CCDISA

Le Groupe de travail a aussi reçu le soutien et les encouragements de :

- Ishwar Puri Président du CCDISA
- Wayne MacQuarrie Président du BCAPG
- Russ Kinghorn Président, Ingénieurs Canada
- Stephanie Price Chef de la direction par intérim, Ingénieurs Canada
- Graham Reader Membre du BCAPG

¹ Le Forum sur l'agrément, Toronto (Ontario) 17 et 18 août 2016
https://engineerscanada.ca/sites/default/files/consultants_report_fr.pdf

Le Groupe de travail a d'abord travaillé par courriel et téléconférence. Des réunions de travail en personne au cours ont eu lieu le 18 juillet et le 26 octobre 2017, au cours desquelles un plan de travail s'appuyant sur les livrables du Groupe a été élaboré. Ce rapport présente les livrables fixés par le Groupe.

Le Groupe de travail reconnaît que de nombreux intervenants seront touchés par tout changement à la définition des UA et souhaite donc en consulter le plus grand nombre possible avant de présenter une recommandation finale au conseil. Ce rapport constitue la base de cette consultation. Il comprend des recommandations qui serviront de point de départ à la contribution des autres.

1.3. Principes généraux

La mission du Groupe de travail s'appuie sur plusieurs principes :

1. Le système d'agrément ne doit pas trop limiter l'utilisation de méthodes pédagogiques qui innovent ou qui appliquent des pratiques exemplaires.
2. Les étudiants, les organismes de réglementation et les établissements d'enseignement supérieur sont tous des parties prenantes de l'agrément et ils en reconnaissent l'utilité.
3. L'objectif de l'agrément est d'assurer qu'un diplômé a acquis les connaissances théoriques et les compétences minimales (c'est-à-dire qu'il a suivi le « cheminement minimum ») nécessaires à l'obtention du permis d'exercice de la profession d'ingénieur. Aucun autre examen technique n'est par conséquent requis pour les diplômés de programmes agréés.

1.4. L'unité d'agrément

L'unité d'agrément (UA) a été établie dans les années 1990 après que le Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées (CCDISA) a officiellement demandé que le rapport annuel du BCAPG soit modifié, plus précisément que « dans tous les cas, les exigences soient respectées du point de vue du nombre d'heures total d'enseignement et non de la proportion d'un programme particulier »².

La définition d'une UA est donnée par la norme 3.4.1.1. Elle s'énonce actuellement comme suit :

Pour toute activité menant à des crédits et pour laquelle le nombre d'heures connexes correspond au temps de contact réel entre l'étudiant et les membres du corps professoral, ou leurs suppléants désignés, chargés de donner le programme, les unités d'agrément (UA) sont définies comme suit (sur une base horaire) :

- Une heure d'enseignement (correspondant à 50 minutes d'activité) = 1 UA
- une heure de laboratoire ou de travail dirigé = 0,5 UA

*Cette définition s'applique à la plupart des cours magistraux et des périodes de laboratoire ou de travail dirigé. Les cours d'une durée autre que 50 minutes sont considérés au prorata de cette durée. Pour évaluer le temps affecté afin de déterminer les UA des diverses composantes du programme d'études, l'on devrait utiliser le temps d'enseignement réel, à l'exclusion des périodes consacrées aux examens finals.*³

Plus récemment, cette méthode de mesure a fait l'objet de plus en plus de discussions du fait qu'elle ne tient pas suffisamment compte des nouvelles pratiques en matière de prestations en enseignement.

² An Armchair View of Engineering Accreditation in Canada J. D. Aplevich, FEC, P.Eng.

³ Normes et procédures d'agrément 2017, p. 18

<https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

2. Définitions

Unité d'agrément (UA) : Pour toute activité menant à des crédits et pour laquelle le nombre d'heures connexes correspond au temps de contact réel entre l'étudiant et les membres du corps professoral, ou leurs suppléants désignés, chargés de donner le programme, les unités d'agrément (UA) sont définies comme suit (sur une base horaire) :

- Une heure d'enseignement (correspondant à 50 minutes d'activité) = 1 UA
- • une heure de laboratoire ou de travail dirigé = 0,5 UA

Cette définition s'applique à la plupart des cours magistraux et des périodes de laboratoire ou de travail dirigé. Les cours d'une durée autre que 50 minutes sont considérés au prorata de cette durée. Pour évaluer le temps affecté afin de déterminer les UA des diverses composantes du programme d'études, l'on devrait utiliser le temps d'enseignement réel, à l'exclusion des périodes consacrées aux examens finals⁴.

Programme de génie agréé : Un programme de génie agréé correspond à des études en génie menant à un baccalauréat qui respecte les exigences relatives à l'obtention d'un permis d'exercice de la profession d'ingénieur au Canada.

Cours mixtes : Combinaisons de prestations de cours traditionnelles et en ligne.

Conseil d'administration : Désigne le conseil d'administration d'Ingénieurs Canada.

BCAPG, BA : Le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie ou simplement le Bureau d'agrément. En pratique, ce « bureau » est l'un des comités du conseil d'Ingénieurs Canada.

Classe inversée : Méthode pédagogique qui combine la mise à disposition des documents de cours hors de la salle de classe (en général en ligne) et l'intervention de l'enseignant qui a alors un rôle de mentor ou de coach et qui exploite ces documents en classe en présence des étudiants.

Établissement d'enseignement supérieur : Un établissement postsecondaire qui propose des programmes d'enseignement aux diplômés de secondaire.

Facteur K : Une des façons de déterminer une mesure équivalente en unités d'agrément consiste à effectuer un calcul basé sur la proportionnalité. Cette méthode repose sur l'utilisation d'une unité de crédit universitaire définie par l'établissement pour mesurer le contenu du programme d'études. Plus précisément, un facteur, K, est défini comme la somme des UA pour tous les cours obligatoires du tronc commun et du programme pour lesquels le calcul a été effectué sur une base horaire, divisée par la somme des unités définies par l'établissement pour les mêmes cours.

Ainsi, pour chaque cours dont le contenu n'est pas mesurable sur une base horaire, l'on obtient le nombre d'unités d'agrément en multipliant par K les unités définies par l'établissement pour cette activité⁵.

$$K = \frac{\sum \text{UA pour tous les cours obligatoires du tronc commun et du programme pour lesquels le calcul a été fait sur une base horaire}}{\sum \text{unités définies par l'établissement pour les mêmes cours}}$$

$$\sum \text{unités définies par l'établissement pour les mêmes cours}$$

⁴ Normes et procédures d'agrément 2017, p. 18

<https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

⁵ Normes et procédures d'agrément 2017, p. 19

<https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

Mandat : La gamme de fonctions du comité ou du groupe de travail approuvée par le BCAPG.

Cours en ligne : Cours dans le cadre desquels l'interaction avec l'étudiant se fait par Internet. Les méthodes de prestation de cours en ligne incluent en général des lectures sur le Web, des présentations multimédias et des cours en vidéo. L'interaction avec l'enseignant peut se faire par courriel, par salon de clavardage, etc. Le cours est structuré de sorte qu'un étudiant n'a pas besoin d'être présent physiquement dans l'établissement.

Organismes de réglementation : Les organismes provinciaux et territoriaux qui sont établis en vertu de la loi dont la mission est de réglementer l'exercice de la profession d'ingénieur sur leur territoire respectif et qui sont les membres d'Ingénieurs Canada, conformément aux statuts de prorogation.

Groupe de travail : Dans le cadre de ce rapport, un groupe de travail est un sous-comité chargé d'une mission particulière sur une période donnée. Un groupe de travail peut inclure des membres qui ne font pas partie du comité ou du conseil qui l'a créé.

Plan de travail : Décrit brièvement les tâches précises que le comité ou le Groupe de travail doit réaliser au cours de l'année et les livrables attendus une fois les tâches effectuées. Les plans de travail doivent être établis chaque année et être soumis au BCAPG aux fins d'approbation.

3. Livrables du Groupe de travail

3.1. Recommandations sur l'évaluation du programme suivant l'analyse des données

La définition actuelle d'une UA (donnée en introduction, ci-dessus) repose sur le temps de contact pour lequel le crédit universitaire est octroyé. D'autres pratiques sont permises :

3.4.1.2 Dans le cas d'une activité pour laquelle le concept d'heures de contact ne permet pas de décrire correctement l'ampleur du travail, comme d'importants projets de conception ou de recherche, des éléments de programme dont l'enseignement passe par l'apprentissage basé sur la résolution de problèmes, ou des travaux comparables officiellement reconnus comme étant requis pour l'obtention du diplôme, l'établissement d'enseignement doit utiliser une mesure équivalente en unités d'agrément qui soit compatible avec la définition présentée ci-dessus⁶.

3.4.1.3 Une des façons de déterminer une mesure équivalente en unités d'agrément consiste à effectuer un calcul basé sur la proportionnalité. Cette méthode repose sur l'utilisation d'une unité de crédit universitaire définie par l'établissement pour mesurer le contenu du programme d'études. Plus précisément, un facteur, K , est défini comme la somme des UA pour tous les cours obligatoires du tronc commun et du programme pour lesquels le calcul a été effectué sur une base horaire, divisée par la somme des unités définies par l'établissement pour les mêmes cours.

Ainsi, pour chaque cours dont le contenu n'est pas mesurable sur une base horaire, l'on obtient le nombre d'unités d'agrément en multipliant par K les unités définies par l'établissement pour cette activité⁷.

$$K = \frac{\Sigma \text{ UA pour tous les cours obligatoires du tronc commun et du programme pour lesquels le calcul a été fait sur une base horaire}}{\Sigma \text{ unités définies par l'établissement pour les mêmes cours}}$$

3.4.1.4 Le Bureau d'agrément envisagera d'un œil favorable les écarts à cette approche et ces méthodologies s'il est convaincu qu'une innovation judicieuse est déjà engagée dans le cadre d'un programme d'études en génie⁸

Recommandation 1

Le Groupe de travail recommande que le BCAPG envisage l'assouplissement de l'évaluation des programmes. Cela peut être réalisé par l'élaboration d'un énoncé d'interprétation de la norme 3.4.1.4. sur l'« unité d'apprentissage ».

Unité d'apprentissage : Équivaut à N heures d'apprentissage, tel qu'établi par le temps d'apprentissage concentré de toutes les activités d'apprentissage par (a) des sondages auprès des étudiants et (b) des attentes des enseignants qui doivent être mentionnées dans les plans de cours. Dans le cas d'activités d'apprentissage conventionnelles, la mesure du temps d'apprentissage sert uniquement à une rétroaction formative, les UA étant attribuées comme auparavant.

⁶ Normes et procédures d'agrément 2017, p. 18

<https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

⁷ Normes et procédures d'agrément 2017, p. 19

<https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

⁸ Normes et procédures d'agrément 2017, p. 19

<https://engineerscanada.ca/sites/default/files/accreditation-criteria-procedures-2017.pdf>

Justification

Cette recommandation présente le temps d'apprentissage de l'étudiant comme une mesure de substitution du contenu du programme, en parallèle à la mesure existante des UA fondée sur les heures de contact. Cela permet de quantifier, d'une manière équivalente à la mesure existante de l'UA, le contenu d'un programme dont la méthode de prestation ne se mesure pas facilement par le temps de contact ou dont le temps de contact ne reflète pas adéquatement le niveau du contenu du programme. La mesure du contenu de programme d'un cours correspondant à un nombre d'UA conformément à la norme 3.4.1.1. pour lequel les étudiants travaillent un certain nombre d'heures et celle du contenu d'un autre cours présentant une charge de travail équivalente doivent être pareilles. Les exemples de calcul de l'annexe 2 montrent que le temps d'apprentissage de l'étudiant équivaut à la mesure des UA de programmes existants. Pour simplifier, un équivalent standard du nombre d'heures d'apprentissage de l'étudiant par unité d'apprentissage peut être déterminé selon la recommandation 2 ci-dessous. Cependant, on reconnaît que cela nécessitera une consultation nationale d'envergure pour déterminer un facteur d'équivalence approprié (selon la recommandation 3 ci-dessous).

Recommandation 2

Le Groupe de travail recommande qu'une mesure préliminaire d'une **unité d'apprentissage** soit équivalente à 2,5 heures de temps d'apprentissage.

Justification

L'analyse des exemples de l'annexe 2 montre que dans ces cas-là, le temps d'apprentissage équivalent pour les étudiants par le nombre total d'UA du programme correspond à environ 2,5 heures de temps d'apprentissage par UA. Comme cette équivalence repose sur une analyse très préliminaire, il faudra approfondir le travail avant de fixer une équivalence.

Recommandation 3

Le Groupe de travail recommande que le BCAPG lance une consultation nationale sur les recommandations 1 et 2 du groupe.

3.2. Données recueillies par le Groupe de travail au moyen du sondage pour le Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées

Afin de réaliser une « analyse des écarts », le Groupe de travail, en collaboration avec le Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées (CCDISA), a élaboré un sondage destiné aux établissements supérieurs concernant les futurs changements possibles et envisagés relatifs à l'enseignement en génie. Le sondage a été envoyé le 26 octobre 2017 à tous les membres par le CCDISA, et 21 réponses ont été reçues. L'annexe 1 de ce rapport présente l'analyse complète des réponses reçues. La synthèse générale indique que selon les répondants, l'application de la définition actuelle d'une UA aux classes inversées pose problème. Les cours mixtes et les cours en ligne ont également été souvent mentionnés. Presque tous les répondants ayant mentionné les cours mixtes et environ la moitié de ceux qui ont mentionné les classes inversées ont indiqué qu'ils utilisaient actuellement ces méthodes de prestation.

Ces renseignements ont fourni un contexte aux membres du Groupe de travail pour le développement d'une méthode de mesure qui serait plus souple pour les programmes. Les programmes d'études agréés en génie sont fiers d'obtenir l'agrément. De nouveaux programmes s'efforcent de l'obtenir. Certains

répondants indiquent qu'ils prennent le risque de perdre leur agrément et d'augmenter la charge de travail requise pour démontrer leur conformité à la norme relative au contenu du programme s'ils adoptent des méthodes de prestation différentes du modèle traditionnel de cours magistral. Il est reconnu que l'UA est un « substitut » pour l'apprentissage des étudiants qui peut être très « axé sur le professeur », c'est-à-dire fondé sur une prestation classique des cours. Le Groupe de travail a cherché à développer une évaluation plus « axée sur l'étudiant » ou fondée sur les efforts d'apprentissage de l'étudiant.

3.3. Initiative visant à produire une analyse historique de toutes les UA dans les programmes

Le Groupe de travail a rassemblé et analysé des données préliminaires concernant le nombre moyen d'UA de programmes agréés pour étudier si les nombres d'UA des programmes ont augmenté au fil des années et pour déterminer si le « temps en vis-à-vis » des programmes canadiens est comparable à celui des programmes internationaux. Les données ont été obtenues à partir de questionnaires de prévisite (autoévaluations).

L'analyse préliminaire indique qu'il est possible que les UA aient connu une augmentation de l'ordre de 1 % par an au cours des 20 dernières années. Les raisons peuvent varier. L'augmentation du nombre minimal d'UA requis, qui est passé de 1800 à 1950 en 2008, est une raison qui a été suggérée. Certains peuvent aussi s'inquiéter du fait qu'une équipe de visiteurs pourrait réaffecter des UA entre des catégories et amener des programmes sous les minima, et peuvent ainsi juger prudent d'avoir 10 % de réserve d'UA de plus dans chaque catégorie. De plus, certains établissements peuvent vouloir mettre sur pied un programme d'études qui dépasse considérablement le minimum du BCAPG.

L'élaboration de communications indiquant que le nombre « optimal » d'UA pour les programmes est de 1950 a fait l'objet d'une discussion. Peut-être considérer des communications spécifiant qu'un nombre d'UA excessivement élevé peut constituer un obstacle à un apprentissage efficace. Il a cependant été admis que le nombre d'UA de 1950 est en fait un minimum et que les établissements sont libres d'offrir des programmes qui peuvent dépasser ce minimum à différents degrés.

Les commentaires du Groupe indiquaient qu'à l'avenir, ils aimeraient voir des comparaisons des données et plus de résumés. On a évoqué le fait qu'il est largement répandu que l'augmentation des UA est un problème, alors que les données semblent indiquer que les UA n'ont pas considérablement augmenté. Il peut être utile de préparer un communiqué (une page) qui fournirait les données sur les plages historiques des UA dans les programmes agréés. Cela aiderait à concentrer les discussions sur une amélioration continue.

3.4. Méthodes de mesure des programmes examinées par le Groupe de travail

Le Groupe de travail a examiné divers systèmes utilisés dans le monde et a vérifié s'ils pouvaient être adoptés « comme tels » ou après modification des exigences sur l'agrément du BCAPG. Les systèmes examinés incluent :

- [ABET](#)
- Système britannique de points CATS (Credit Accumulation and Transfer Scheme)
- Système ECTS (Système européen de transfert et d'accumulation de crédits)
- [Engineering New Zealand](#)

3.5. Rapport sur l'initiative visant à relier les UA et les qualités requises des diplômés

Le Groupe de travail a reconnu les avantages de relier les unités d'agrément et les qualités des diplômés. Le lien entre les exigences sur le contenu des programmes incluses dans le système d'UA et les résultats des étudiants exprimés par les qualités des diplômés est bénéfique, car il montre que le programme

expose les étudiants de façon adéquate aux qualités requises du diplômé alors que le processus d'évaluation fournit de l'information sur la portée d'une telle exposition. De plus, l'établissement d'un lien de ce genre élimine essentiellement le besoin d'une analyse détaillée d'indicateurs et des qualités pour l'équipe de visiteurs, ce qui réduit considérablement la taille du questionnaire de l'agrément et la charge de travail requise pour le préparer. Il réduit la charge de travail de l'équipe de visiteurs, car il ne requiert pas la vérification de la mesure de chaque indicateur individuel, mais seulement le processus par lequel les données sont recueillies, évaluées et utilisées pour la prise de décisions quant aux programmes. Ainsi, une équipe de visiteurs passera à une méthode d'évaluation des processus pour la partie « qualités des diplômés » des normes et pourra efficacement adopter une méthode de vérification standard pour cette tâche, fondée sur les descriptions et les résultats des processus et des exemples aléatoires de transaction.

Les membres du Groupe de travail ont discuté de quatre méthodes de lien et d'un exemple concernant la façon de l'appliquer, ont déterminé la méthode la plus prometteuse et souligné les étapes suivantes de l'initiative.

Recommandation 4

Le Groupe de travail recommande que cette initiative se poursuive par la création et la présentation d'exemples concrets reposant sur les données des programmes actuellement agréés pour démontrer les avantages apportés par l'application de la méthode de lien.

Si une méthode permettant de relier les programmes aux résultats doit être adoptée, les échéanciers de mise en place tiendront compte de la redéfinition des UA.

Justification

Relier les unités d'agrément aux qualités des diplômés entraînera probablement une réduction assez importante de la charge de travail, une meilleure compréhension du programme par les équipes de visiteurs, une méthode d'évaluation standardisée fondée sur les processus et une précision supplémentaire sur l'amélioration continue reposant sur des faits probants.

3.6. Rapport sur les initiatives de communication

Le Groupe de travail a engagé diverses parties prenantes tout au long de l'année 2017 en fournissant un certain nombre de mises à jour de plusieurs formats de prestation. Le tableau ci-dessous indique les dates et les destinataires de ces mises à jour.

Audience	Date	Sujet/Titre	Format
Bulletin d'Ingénieurs Canada	10 août 2017	Réunion du Groupe de travail sur les unités d'agrément à Toronto	Bulletin électronique
Bulletin d'Ingénieurs Canada	19 octobre 2017	[LINK TO FULL ARTICLE] Les activités de modernisation de l'agrément vont bon train	Bulletin électronique
Bulletin d'Ingénieurs Canada	2 novembre 2017	2017 Les doyens tiennent la réunion d'automne à Niagara Falls	Bulletin électronique
Infolettre du programme d'amélioration de l'agrément	Septembre 2017	Précisions au sujet du Groupe de travail sur les UA, le PAA et les activités courantes liées à l'agrément	Bulletin électronique
CCDISA	28 avril 2017	Compte rendu du Bureau d'agrément au CCDISA	Présentation
CCDISA	Octobre 2017	Compte rendu du Bureau d'agrément au CCDISA	Présentation

GACIP (processus d'amélioration des programmes d'études)	7 décembre 2017	Rapport du Bureau d'agrément Quatrième sommet sur les qualités requises des diplômés et le processus d'amélioration des programmes d'études.	Présentation
Compte rendu au Bureau d'agrément	9 septembre 2017	Compte rendu des activités du Groupe de travail sur les UA	Présentation
Compte rendu présenté au conseil d'Ingénieurs Canada	27 septembre 2017	Compte rendu des activités du Groupe de travail sur les UA	Présentation
Compte rendu présenté au Groupe des chefs de direction	25 septembre 2017	Compte rendu des activités du Groupe de travail sur les UA	Présentation

3.7. Processus de consultation proposé

Le Groupe de travail recommande un processus de consultation des parties prenantes.

Parties prenantes à consulter

- Membre du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG)
- Conseil canadien des doyens d'ingénierie
- Organismes de réglementation du génie
- Étudiants en génie

Processus et jalons :

Tactique	Échéancier (à confirmer)
Invitation officielle par courriel à commenter les recommandations du Groupe de travail	
Ouverture de la consultation	1^{er} mars 2018
Webinaire de lancement des consultations	Première semaine de mars
Mener une étude pilote avec des programmes (volontaires) en appliquant l'unité d'apprentissage fondée sur les recommandations du rapport du Groupe de travail	Du 2 mars au 30 avril
Présentation à la réunion du comité de liaison des doyens	25 avril 2018 (à dét.)
Présentation à la réunion du CCDISA	26 avril 2018
Présentation aux conseils des organismes de réglementation en génie (à dét.)	2 mars au 30 avril 2018
Présentation aux comités des examinateurs/comités d'évaluation de la formation universitaire des organismes de réglementation (à dét.)	2 mars au 30 avril 2018
Présentation au Groupe national des responsables de l'admission	2 mars au 30 avril 2018
Présentation au BCCAG	Avril 2018
Consultation terminée	30 avril 2018
Regroupement des commentaires reçus	1 ^{er} au 29 juin 2018
Publication du résumé des commentaires de toutes les parties prenantes consultées	Juillet 2018
Approbation par le BCAPG (prévoir une réunion spéciale)	Août 2018
Approbation par le conseil d'Ingénieurs Canada	Septembre 2018
Avis d'approbation	Octobre 2018