

**110<sup>e</sup> RÉUNION DU BUREAU CANADIEN DES CONDITIONS D'ADMISSION EN GÉNIE  
 SAMEDI 4 AVRIL 2020  
 10 h à 16 h 30 HE**

**Tenue par webinaire**

**ORDRE DU JOUR**

	<b>Point à l'ordre du jour</b>	<b>Responsable</b>
<b>1</b>	<b>Ouverture de la réunion</b>	Ron LeBlanc
1.1	Présentation des participants	Ron LeBlanc
1.2	Adoption de l'ordre du jour <i>Motion : Que l'ordre du jour de la 110<sup>e</sup> réunion du Bureau des conditions d'admission soit approuvé tel que distribué.</i>	Ron LeBlanc
<b>2</b>	<b>Approbation du procès-verbal de la réunion précédente (annexe 2)</b> <i>Motion : Que le procès-verbal de la 109<sup>e</sup> réunion du Bureau des conditions d'admission tenue le 22 janvier soit approuvé tel que distribué.</i>	Ron LeBlanc
<b>3</b>	<b>Examen des mesures de suivi de la réunion précédente</b>	Mélanie Ouellette
<b>4</b>	<b>Priorités 2021 (annexes 4.1 – 4.11)</b>	Ron LeBlanc
<b>5</b>	<b>Rapports des comités et groupes de travail</b>	Ron LeBlanc
5.1	Comité des programmes d'examens	Amy Hsiao
5.1.1	Version révisée du programme d'examens de génie biomédical (annexes 5.1.1 A et B) <i>Motion : Que la version révisée du programme d'examens de génie biomédical soit approuvée et publiée dans le site public.</i>	Amy Hsiao
5.1.2	Version révisée du programme d'examens sur les matières de base (annexes 5.1.2 A, B, C et D) <i>Motion : Que la version révisée du programme d'examens sur les matières de base soit approuvée et publiée dans le site public.</i>	Amy Hsiao

	<i>Motion : Que les versions révisées des programmes d'examens de génie informatique et de génie logiciel soient approuvées et publiées dans le site public.</i>	
5.2	Comité sur l'exercice de la profession	Frank George
5.3	Comité sur l'ingénieur stagiaire	Margaret Anne Hodges
5.3.1	Version révisée du Guide sur le programme d'ingénieur stagiaire destiné aux organismes de réglementation (annexes 5.3.1 A et B)	Margaret Anne Hodges
	<i>Motion : Que la version révisée du Guide sur le programme d'ingénieur stagiaire destiné aux organismes de réglementation soit approuvée et publiée dans la zone membres du site Web.</i>	
5.4	Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion	Margaret Anne Hodges
5.4.1	Mandat du Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion (annexes 5.4.1 A et B)	Margaret Anne Hodges
	<i>Motion : Que le mandat du Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion soit approuvé tel que distribué.</i>	
5.5	Groupe de travail sur le génie logiciel	Ian Sloman
5.5.1	Mandat du Groupe de travail sur le génie logiciel (annexes 5.5.1 A et B)	Ian Sloman
	<i>Motion : Que le mandat du Groupe de travail sur le génie logiciel soit approuvé tel que distribué.</i>	
<b>6</b>	<b>Groupes nationaux</b>	Ron LeBlanc
6.1	Compte rendu du Groupe national des responsables de l'admission	Kim King
6.2	Compte rendu du Groupe national des responsables de la discipline et de l'application de la loi	Shawna Argue
6.3	Compte rendu du Groupe national des responsables de l'exercice	Kris Dove
6.4	Commentaires des organismes de réglementation	Ron LeBlanc
<b>7</b>	<b>Points d'information et de discussion d'autres groupes d'Ingénieurs Canada</b>	Ron LeBlanc
7.1	Rapport du Bureau d'agrément	Pierre Lafleur
7.2	<a href="#">Rapport sur les activités et décisions du conseil d'Ingénieurs Canada</a>	Christian Bellini

		Jeff Holm
<b>8</b>	<b>Points divers du Bureau des conditions d'admission</b>	Ron LeBlanc
8.1	Vote sur la sélection des priorités du BCCAG pour 2021 <i>Motion : Que les trois principales priorités choisies par le BCCAG soient inscrites sur la liste des priorités 2021 et distribuées à des fins de consultation.</i>	Ron LeBlanc
8.2	Processus d'élection pour le poste de vice-président (annexe 8.2 A)	Christian Bellini
<b>9</b>	<b>Points ajoutés à l'ordre du jour</b>	Ron LeBlanc
<b>10</b>	<b>Prochaines réunions du BCCAG</b> <i>Téléconférence : été 2020 (à déterminer par sondage Doodle)</i> <i>Réunion d'automne : 21 et 22 septembre 2020 à Vancouver, C.-B.</i> <i>Téléconférence l'année suivante : 27 janvier 2021</i> <i>Réunion de printemps : 10 et 11 avril 2021 à Ottawa</i>	Ron LeBlanc
<b>11</b>	<b>Examen des mesures de suivi de la 110<sup>e</sup> réunion du Bureau des conditions d'admission</b>	Mélanie Ouellette
<b>12</b>	<b>Conclusion</b>	Ron LeBlanc

## 1. Ouverture de la réunion

Le président souhaite la bienvenue à tous.

### 1.1. Présentation des participants

<b>Membres du Bureau canadien des conditions d'admission en génie</b>	Ron LeBlanc, FEC, P.Eng.	Président
	Mahmoud Mahmoud, Ph. D., FEC, P.Eng.	Vice-président
	Dennis Peters, Ph. D., FEC, SMIEEE, P.Eng.	Président sortant
	Frank Collins, FEC, P.Eng.	Représentant des provinces de l'Atlantique
	Nadia Lehoux, ing., PhD	Représentante du Québec
	Margaret Anne Hodges, FEC, FGC (Hon.), P.Eng., PMP	Membre hors cadre
	Amy Hsiao, FEC, PhD, MBA, P.Eng.	Représentante des provinces de l'Atlantique
	Samer Inchasi, P.Eng., PMP	Membre hors cadre
	Karen Savage, FEC, P.Eng.	Représentante de la Colombie-Britannique et du Yukon
	Ian Sloman, MEng, P.Eng.	Représentant de la Saskatchewan et du Manitoba
	Roydon Fraser, Ph. D., FEC, P.Eng.	Représentant de l'Ontario
	Frank George, FEC, FGC (Hon.), P.Eng.	Représentant de l'Alberta, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut
	Qing Zhao, PhD, P.Eng.	Membre hors cadre
	Nikeetta Marshal, P.Eng.	Membre hors cadre
<b>Administrateurs nommés du conseil d'Ingénieurs Canada</b>	Christian Bellini, FEC, P.Eng.	
	Jeff Holm, FEC, P.Eng., FGC (Hon.)	
<b>Observateur du conseil d'Ingénieurs Canada</b>	Changiz Sadr, FEC, P.Eng., CISSP (GDPR), TOGAF	
<b>Représentant du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie</b>	Pierre Lafleur, FIC ing.	
<b>Représentante du Groupe national des responsables de l'admission</b>	Kimberly King, FEC (Hon.)	Engineers Yukon
<b>Représentant du Groupe national des responsables de l'exercice</b>	Kris Dove, P.Eng., MBA	Engineers of Nova Scotia

<b>Représentante du Groupe national des responsables de la discipline et de l'application de la loi</b>	Shawna Argue, MBA, FCSSE, FEC, FGC (Hon.), P.Eng.	APEGS
<b>Membres du personnel d'Ingénieurs Canada</b>	Stephanie Price, FEC, P.Eng., CAE	Vice-présidente directrice, Affaires réglementaires
	Megan Falle	Gestionnaire, Liaison avec les organismes de réglementation
	Mya Warken	Gestionnaire, Agrément et secrétaire du BCAPG
	Mélanie Ouellette, M.A., M.B.A.	Gestionnaire, Compétences professionnelles
	Isabelle Flamand	Coordonnatrice, Compétences professionnelles
<b>Observateurs</b>	Matthew Oliver, CD, P.Eng.	APEGA
	Greg Pope, M.Sc.	APEGA
	Gillian Pichler, FEC, P.Eng.	Engineers and Geoscientists BC
	Kate Sisk, MA, FEC (Hon.), FGC (Hon)	Ingénieurs et géoscientifiques Nouveau-Brunswick
	Claudia Shymko	Engineers Geoscientists Manitoba
	Pal Mann, P.Eng.	Engineers Nova Scotia
	John Runciman, PhD., P.Eng.	Président du Comité sur le programme d'examen de génie biomédical

## 1.2 Adoption de l'ordre du jour

*Motion : Que l'ordre du jour de la 110<sup>e</sup> réunion du Bureau des conditions d'admission soit adopté; motion proposée par Dennis Peters et appuyée par Ian Sloman. Personne ne s'y oppose. L'ordre du jour est adopté.*

Il est précisé que le point 5.1.1 sera abordé après le point 3.

## 2. Procès-verbal

*Motion : Que le procès-verbal de la 109<sup>e</sup> réunion du Bureau des conditions d'admission tenue le 22 janvier 2020 soit approuvé tel que distribué; motion proposée par Dennis Peters et appuyée Mahmoud Mahmoud. Personne ne s'y oppose. Le procès-verbal est approuvé.*

## 3. Examen des mesures de suivi de la réunion précédente

	Mesure de suivi	Responsable	État
109.1	Modifier le Guide sur l'évaluation de l'expérience de travail en génie à l'aide de l'évaluation sur la base des compétences et l'envoyer au conseil d'Ingénieurs Canada pour approbation finale.	Secrétariat	Terminé

***Le point 5.1.1 est abordé après le point 3 de l'ordre du jour.***

#### **4. Priorités 2021 (annexes 4.1 à 4.11)**

Karen Savage, membre du BCCAG, propose une priorité pour 2021 :

- Nouveau guide public sur l'aptitude à l'exercice

Amy Hsiao, membre du BCCAG, propose deux priorités pour 2021 :

- Nouveau guide public sur l'évaluation du milieu de travail en génie
- Nouveau guide public et outils pour l'évaluation et le rendement des équipes d'ingénierie

Roydon Fraser, membre du BCCAG, propose sept priorités pour 2021 :

- Nouveau guide pour les responsables de l'élaboration des examens – destiné aux organismes de réglementation
- Révision du Guide sur l'utilisation des programmes d'examens pour y ajouter le rôle de la conception dans l'évaluation de la formation universitaire
- Nouveau guide sur la réduction des exigences en matière d'expérience de travail – destiné aux organismes de réglementation
- Nouveau guide public sur la dénonciation à l'intention des ingénieurs
- Nouveau document d'Ingénieurs Canada sur les spécialistes des sciences naturelles
- Nouveau guide ou document d'Ingénieurs Canada sur la mondialisation – public ou destiné aux organismes de réglementation
- Nouveau document d'Ingénieurs Canada sur les lois en lien avec la profession pour les nouveaux domaines d'exercice

Un membre du BCCAG souligne qu'il existe des données statistiquement significatives indiquant une hausse de la démence dans la population en général, mais pas spécifiquement au sein de profession d'ingénieur. On mentionne que d'autres professions (p. ex. : les fournisseurs de soins de santé) ont des lois et des guides à ce sujet, et qu'Ingénieurs Canada devrait mener ce genre de recherche avant de commencer à élaborer un nouveau guide public sur l'aptitude à l'exercice. On mentionne également que la loi de l'Île-du-Prince-Édouard n'aborde pas l'aptitude à l'exercice. Les membres du BCCAG reconnaissent qu'il s'agit d'une question qui devrait être mieux prise en compte par la profession d'ingénieur. Un autre membre indique que le moment choisi pour l'élaboration de documents devrait

être pris en considération, car certains pourraient bénéficier d'autres guides ou documents d'Ingénieurs Canada.

On précise que le nouveau guide public sur l'évaluation du milieu de travail en génie et le nouveau guide public et outils pour l'évaluation et le rendement des équipes d'ingénierie ont été proposés pour le Comité sur l'exercice de la profession afin de fournir des outils et des façons d'évaluer le milieu de travail et le travail d'équipe, mais ne sont pas entièrement reliés à la réglementation de la profession. Un autre membre indique que ces guides pourraient être reliés à la réglementation de la profession s'ils vont au-delà des exigences relatives à l'attribution du permis d'exercice et visent à assurer une saine gestion des milieux de travail et des équipes. Un troisième membre mentionne que ces deux guides sont opportuns et qu'il est dans l'intérêt public d'aborder ces questions, tout particulièrement depuis la création du Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion.

Un membre du BCCAG indique qu'on devrait faire appel aux connaissances d'experts au cours de l'élaboration de certains documents proposés afin d'obtenir leurs avis et commentaires sur des sujets plus larges (comme dans le cas du guide pour les responsables de l'élaboration des examens – destiné aux organismes de réglementation et le document d'Ingénieurs Canada sur les spécialistes des sciences naturelles).

On propose que l'élaboration du nouveau guide public sur la dénonciation à l'intention des ingénieurs commence par une analyse contextuelle.

Un membre du BCCAG indique que la production du nouveau guide pour les responsables de l'élaboration des examens présente un grand intérêt, car la validité du processus des examens est actuellement mise à l'épreuve. Un guide destiné à aider les concepteurs d'examens à créer des contenus d'évaluation cohérents et vérifiables offrirait beaucoup de valeur.

En ce qui concerne la révision du Guide sur l'utilisation des programmes d'examens pour y inclure le rôle de la conception dans l'évaluation de la formation universitaire, le rôle de la conception est une vaste question, dont la place dans les programmes universitaires devrait être examinée. On explique que les qualités requises des diplômés n'ont pas été incluses dans cette proposition, car elles ne sont pas utilisées pour l'évaluation de la formation des candidats, mais pour l'évaluation des programmes à des fins d'agrément.

Un membre du BCCAG demande si la rédaction d'un guide pour les responsables de l'élaboration des examens pourrait être entreprise par PEO, car c'est cet organisme qui élabore et administre les examens. On précise que l'OIQ élabore et administre aussi des examens. Bien qu'il s'agisse d'un travail dont PEO pourrait se charger dans l'avenir, certains membres du comité conviennent qu'une perspective nationale sur la question serait bénéfique.

Un membre mentionne que la dénonciation et la protection des lanceurs d'alerte constituent un sujet

important, qui a d'ailleurs récemment attiré l'attention en Colombie-Britannique comme étant un élément important pour protéger le public.

Matthew Oliver, registraire adjoint et chef de la réglementation, et Greg Pope, directeur, Examens, APEGA, présentent un document proposé intitulé « An Evaluation of Assessment Processes for Engineering Licensure in Alberta: Implications for a National Entry-to-Practice Examination ». Le gouvernement albertain fait pression sur l'APEGA pour que l'organisme de réglementation prenne des mesures si le processus d'agrément ne s'améliore pas. Il n'existe pas de norme nationale pour l'évaluation de la formation universitaire des candidats, car les exigences d'agrément du BCAPG diffèrent des programmes d'examens. L'APEGA reçoit un grand nombre de demandes de permis de la part de diplômés issus de différents systèmes d'éducation dans le monde.

Les géoscientifiques ont des exigences standard en matière de connaissances et d'expérience qui s'appliquent à tous les candidats et sont utilisées partout au Canada pour décrire les sciences fondamentales requises pour qu'un candidat puisse démontrer qu'il possède une formation universitaire acceptable. Il demeure difficile de confirmer le contenu de la formation au moyen des ententes de reconnaissance mutuelle (ERM), car il existe différents cheminements selon le niveau de connaissances couvert par les programmes. Cela crée un problème, car les organismes de réglementation demeurent juridiquement responsables de s'assurer que les candidats satisfont aux exigences en matière de formation et d'expérience. Compte tenu des différents outils d'évaluation disponibles, l'évaluation de la formation universitaire n'est pas uniforme pour tous les candidats, ce qui constitue un problème d'équité et de cohérence.

Les examens déterminants (qui peuvent changer le cours d'une vie) requièrent des normes de conception, d'élaboration, d'administration, de notation, de déclaration et de mise à jour plus rigoureuses. Des préoccupations ont été soulevées au sujet des programmes d'examens lorsqu'ils sont comparés aux « Standards for Educational and Psychological Testing ». D'autres professions utilisent un examen psychométrique comme examen d'admission à l'exercice.

Un membre du BCCAG indique que les notes de passage présentent des problèmes, car elles sont déterminées de façon subjective. Il soutient qu'une norme nationale est objective, et que les programmes d'examens constituent une norme nationale, car ils reflètent les programmes agréés par le BCAPG. Il ne suffit pas de posséder des connaissances de base pour être compétent pour exercer. Le modèle américain comporte deux étapes d'examens. Le BCCAG devrait commencer par rédiger le Guide pour les responsables de l'élaboration des examens afin d'éduquer les intervenants sur le système actuel. L'approche de questions à choix multiples de l'Examen national sur l'exercice de la profession (ENEP) est plus inéquitable qu'une approche de questions à développement ou basées sur un scénario. La cohérence n'est pas nécessairement garante d'équité et d'objectivité. On devrait tendre vers l'uniformité plutôt que vers l'équivalence.

Un autre membre indique que certaines personnes étudient pour passer un examen, pas nécessairement pour acquérir des connaissances sur le sujet en question. Le présentateur répond que

cela n'est pas le but des examens décisifs, qui visent plutôt à déterminer si le candidat possède les connaissances, les aptitudes, les capacités et les compétences requises pour exercer. Il mentionne également que l'examen à choix multiples n'est qu'une des options pour un examen d'admission à l'exercice; d'autres professions proposent également des séries d'examens permettant de mesurer les connaissances de base, puis les connaissances plus spécifiques pour évaluer la compétence à exercer.

Un autre membre fait remarquer que ce sujet est relié à une idée qui a déjà été envisagée et qui concerne la révision proposée du Guide sur l'utilisation des programmes d'examens pour y ajouter le rôle de la conception dans les évaluations de la formation. Compte tenu de la mondialisation, la prise en compte d'autres options pourrait aider à améliorer la pertinence de la profession.

Un autre membre du BCCAG indique que l'un des problèmes du système actuel est que le contenu du programme d'études n'est pas contrôlé de manière centralisée par le BCAPG, à la différence d'autres professions. Cette situation donne lieu à un nombre croissant de disciplines et rend difficile la définition du contenu des examens. Le seul aspect normatif réside dans les catégories d'UA, qui ont été incluses dans le nouveau Guide sur l'utilisation des programmes d'examens. Étant donné que le système actuel comprend de multiples disciplines, de multiples examens d'admission à l'exercice sont probablement nécessaires. Il mentionne également que les écoles agréées par l'ABET sélectionnent le contenu afin que les étudiants puissent réussir l'examen *Fundamentals of Engineering* (FE). Le présentateur répond que d'autres professions font face à des enjeux semblables et s'écartent progressivement des examens universitaires pour se concentrer sur les connaissances, aptitudes et compétences nécessaires pour exercer. Le membre du BCCAG reconnaît cette déclaration. Il reconnaît également qu'il ne s'agit pas d'un problème facile à résoudre et que d'autres professions y ont été confrontées. L'analyse proposée n'a pas encore permis de le déterminer.

Une participante exprime des préoccupations concernant le fait que certains diplômés de programmes agréés par le BCAPG ne réussiraient pas les examens prescrits aux candidats issus de programmes non agréés. Elle fait écho aux préoccupations déjà exprimées, à savoir que des étudiants étudieront pour réussir l'examen et que des entrepreneurs créeront des entreprises pour aider les étudiants à réussir les examens. Tout en reconnaissant que le système existant n'est pas parfait, elle craint que si un examen national est créé pour remplacer les programmes d'examens, certains candidats seront dispensés de l'examen et d'autres pas, et des efforts seront investis dans un système qui finira par être identique au processus existant pour les diplômés de programmes non agréés par le BCAPG. Elle indique que si un examen national est créé, il devrait s'appliquer à tous les candidats – qu'ils soient diplômés ou pas de programmes agréés par le BCAPG.

Un membre du BCCAG précise que ses préoccupations concernent le modèle américain de l'examen *Principles and Practice in Engineering* (PE) plutôt que l'examen FE. L'examen FE n'est pas l'équivalent d'une formation agréée par le BCAPG. Si un examen national est créé, il sera difficile de saisir la profondeur des connaissances, comme permet de la mesurer un programme d'examens propre à une discipline. Un autre membre du BCCAG dit comprendre les préoccupations de l'APEGA concernant l'équité. Il dit avoir compris que l'évaluation sur la base des compétences allait remplacer les examens universitaires. Si ce n'est pas le cas, il serait en faveur d'un même examen pour tous les candidats –

qu'ils soient issus ou pas de programmes agréés par le BCAPG.

L'autre présentateur précise que l'APEGA ne préconise pas la mise en place d'un examen national, mais une analyse de ce à quoi il pourrait ressembler, et si cela est faisable. Cette analyse devrait être entreprise par une instance nationale. Il existe diverses pratiques d'admission au pays et, en vertu de l'Entente sur la mobilité des ingénieurs à l'intérieur du Canada, les organismes de réglementation doivent accepter les membres de leurs homologues d'autres zones de compétence. Le problème réside dans le fait qu'il faut composer avec cette variation parmi les organismes de réglementation. Des organismes de réglementation utilisent déjà un examen psychométrique, du fait que sept d'entre eux utilisent l'examen *Fundamentals of Engineering*.

***Les points 6.1, 6.2, 6.3 et 6.4 sont abordés après le point 4 de l'ordre du jour.***

**5. Rapports des comités et groupes de travail (le point 5.1.1 a été abordé après le point 3, conformément à la modification apportée à l'ordre du jour)**

La présidente du Comité des programmes d'examens, Amy Hsiao, présente le compte rendu.

**5.1.1 Version révisée du programme d'examens de génie biomédical (annexes 5.1.1 A et B)**

Depuis septembre, le Comité des programmes d'examens a mené une consultation sur le programme d'examens de génie biomédical. Les commentaires reçus ont été compilés, examinés et intégrés par le groupe d'experts dans la version révisée. Les réponses à chacun des commentaires ont été diffusées. John Runciman, président du comité de révision du programme d'examens de génie biomédical, est présent pour répondre aux questions sur le document révisé. La présidente du Comité des programmes d'examens remercie le président du groupe d'experts, ainsi que les autres membres, pour leur travail de révision.

*Motion : Que la version révisée du programme d'examens de génie biomédical soit approuvée et publiée dans le site public; motion proposée par Amy Hsiao et appuyée par Dennis Peters. Personne ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

**5.1.2 Version révisée du programme d'examens sur les matières de base (annexes 5.1.2 A, B, C et D)**

En septembre, le Comité des programmes d'examens a mené une consultation sur les programmes d'examens sur les matières de base, le génie informatique et le génie logiciel. Les commentaires reçus ont été compilés, et aucun changement majeur n'a été proposé. Il est proposé que les programmes d'examens de génie informatique et de génie logiciel soient inclus dans les priorités de révision de 2021.

*Motion : Que la version révisée du programme d'examens sur les matières de base soit approuvée et publiée dans le site public; motion proposée par Amy Hsiao et appuyée par Dennis Peters. Personne ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

*Motion : Que les versions révisées des programmes d'examens de génie informatique et de génie logiciel soient approuvées et publiées dans le site public; motion proposée par Amy Hsiao et appuyée par Dennis Peters. Roydon Fraser s'y oppose. Personne d'autre ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

Un membre du BCCAG indique que les examens de « Mathématiques discrètes » inclus dans les programmes d'examens de génie informatique et de génie logiciel ne devraient pas être des examens du « groupe B ». On précise que les programmes d'examens de génie informatique et de génie logiciel n'ont pas été officiellement révisés; ils seront donc ajoutés aux priorités pour 2021.

## **5.2 Comité sur l'exercice de la profession**

Le président du Comité sur l'exercice de la profession, Frank George, présente le compte rendu. En septembre, le Comité a envoyé la version révisée du Guide public sur la gestion du risque pour consultation. Les commentaires reçus ont été compilés et sont actuellement examinés par l'entrepreneur retenu. Un conseiller juridique sera embauché pour examiner le guide avant sa soumission pour approbation finale par le BCCAG à sa réunion de septembre 2020.

## **5.3 Comité sur l'ingénieur stagiaire**

La présidente du Comité sur l'ingénieur stagiaire, Margaret Anne Hodges, présente le compte rendu. En septembre, le Comité a envoyé le contenu du site sur l'entrepreneuriat pour consultation. Compte tenu des commentaires formulés par les organismes de réglementation, il a été décidé de mettre fin au travail sur le contenu relatif à l'attribution du permis d'entrepreneur.

### **5.3.1 Version révisée du Guide sur le programme d'ingénieur stagiaire (annexes 5.3.1 A et B)**

Le Comité a actualisé le guide pour y inclure un renvoi aux compétences, à la demande du Groupe national des responsables de l'admission (GNRA). Étant donné que le contenu s'adresse expressément aux organismes de réglementation, il est proposé que le document devienne un guide destiné aux organismes de réglementation. Du fait que seules des modifications mineures sont proposées, il est recommandé que ces modifications soient acceptées et que cette révision du guide soit traitée comme une mise à jour administrative. L'approche proposée ne fait l'objet d'aucun commentaire.

*Motion : Que la version révisée du Guide sur le programme d'ingénieur stagiaire destiné aux organismes de réglementation soit approuvée et publiée dans la zone membres du site Web; motion proposée par Margaret Anne Hodges et appuyée par Jeff Holm. Personne ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

## 5.4 Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion

### 5.4.1 Mandat du Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion (annexes 5.4.1 A et B)

Margaret Anne Hodges, présidente du Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion, présente le compte rendu. Le conseil d'Ingénieurs Canada a chargé le BCCAG d'élaborer un guide à l'intention des ingénieurs et des firmes d'ingénierie à l'appui de sa priorité stratégique relative à l'initiative 30 en 30. Le groupe de travail a été créé en janvier 2020, et un entrepreneur a été embauché. La composition du groupe de travail a été approuvée par le comité exécutif du BCCAG à sa réunion de mars. Un sondage et des webinaires de consultation seront tenus, au lieu d'un atelier du BCCAG. On s'attend à ce que le guide soit terminé d'ici l'été 2021.

*Motion : Que le mandat du Groupe de travail sur la diversité et l'inclusion soit approuvé tel que distribué; motion présentée par Margaret Anne Hodges et appuyée par Amy Hsiao. Personne ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

Un membre du BCCAG mentionne que le mandat est vague et demande plus de détails sur les objectifs du groupe et sur l'entrepreneur retenu. On précise que le groupe de travail est chargé de produire un guide sur la diversité et l'inclusion à l'intention des ingénieurs et des firmes d'ingénierie, et que cet effort aidera tout particulièrement les PME qui n'ont pas encore relevé le défi de recruter et de maintenir en poste des femmes au sein de la profession. Le guide leur permettra de mieux comprendre ces enjeux et leur fournira des recommandations sur la façon de les aborder. On précise que la portée de ce document est plus définie qu'elle ne le serait habituellement à cette étape. Un autre membre du BCCAG propose de permettre au groupe de travail de se prononcer sur son mandat avant qu'il ne soit soumis pour approbation. Aucune modification précise du mandat n'est proposée.

Le calendrier des documents actuellement en cours d'élaboration ou de révision pourrait être perturbé par la crise de la COVID-19, mais étant donné que le BCCAG a reçu des orientations claires pour ce guide, il est possible que le groupe de travail puisse respecter le délai fixé. Le sondage, qui remplacera l'atelier, permettra au groupe de travail de rejoindre les ingénieurs travaillant dans des firmes aux prises avec ces enjeux afin d'obtenir leurs commentaires. Ce sondage aidera à déterminer le contenu du guide. La portée du guide sera définie de façon plus détaillée durant l'étape « orientation générale » de la consultation. L'entrepreneure retenue par Ingénieurs Canada pour aider à l'élaboration du guide est Denise MacLean, Ph.D.

## 5.5 Groupe de travail sur le génie logiciel

### 5.5.1 Mandat du Groupe de travail sur le génie logiciel (annexes 5.5.1 A et B)

Ian Sloman, président du Groupe de travail sur le génie logiciel, fait le point. Le Groupe national des responsables de la discipline et de l'application de la loi a demandé au BCCAG de réviser le Livre blanc sur l'exercice dans le domaine du génie logiciel afin de mettre l'accent sur l'utilisation légale du titre

d'ingénieur en logiciel, de sensibiliser les employeurs à cette question et de lutter contre l'utilisation abusive du titre d'ingénieur en logiciel. Le groupe de travail a été créé en janvier 2020, et sa composition a été approuvée par le comité exécutif du BCCAG à sa réunion de mars. Le document révisé sera rédigé par les membres du groupe de travail et le secrétariat.

Un membre du BCCAG mentionne qu'il pourrait s'agir d'une occasion pour les candidats issus de programmes non agréés par le BCAPG d'obtenir leur permis d'exercer dans ce domaine. Un autre membre du BCCAG indique que cette question a été soulevée durant l'élaboration de ce document et qu'il a été décidé que les zones de compétence devraient recourir au permis restreint, car la plupart d'entre elles offrent cette option. Les candidats peuvent aussi passer par le processus applicable aux candidats issus de programmes non agréés par le BCAPG pour obtenir leur permis d'exercice complet.

*Motion : Que le mandat du Groupe de travail sur le génie logiciel soit approuvé tel que distribué; motion présentée par Ian Sloman et appuyée par Dennis Peters. Personne ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

## **6. Groupes nationaux**

### **6.1 Compte rendu du Groupe national des responsables de l'admission**

Kim King, présidente du Groupe national des responsables de l'admission (GNRA), présente le compte rendu. Le GNRA avait prévu deux réunions en personne, dont une a déjà été annulée et sera remplacée par une série de webinaires. Le GNRA tiendra une discussion pancanadienne sur les complications pour l'admission liées à la crise de la COVID-19, et les tactiques de réponse de chaque organisme de réglementation. Il fournira également de nouvelles informations au BCAPG au sujet des diplômés en génie de 2020. Il tiendra une téléconférence pour discuter des enjeux soulevés par les membres du personnel d'Ingénieurs Canada. Les initiatives du GNRA pour 2020 comprennent une consultation sur les enjeux liés à l'admission d'Ingénieurs Canada, comme le « Rapport du groupe de travail du BCAPG sur la définition de la conception en ingénierie » et le rôle des organismes de réglementation dans l'évaluation annuelle du système d'agrément, les guides du BCCAG et les documents d'Ingénieurs Canada, les services et outils d'Ingénieurs Canada (Base de données nationale sur les effectifs/BDNE, Base de données sur les établissements et les diplômés étrangers/BDEDE, le site destiné aux nouveaux arrivants, et les ententes de reconnaissance mutuelle [travail sur la mobilité internationale]). Le GNRA prévoit créer un petit groupe de travail avec d'autres groupes de responsables pour discuter de l'attribution du permis d'entrepreneur. Le groupe continuera aussi à discuter des nouveautés et des pratiques prometteuses en matière d'admission. Le système d'évaluation sur la base des compétences (EBC) est actuellement utilisé par cinq organismes de réglementation, et quatre autres organismes utilisent leur propre système. Le GNRA a un groupe de travail qui s'occupe du séminaire *Canadian environment competencies/working in Canada* (compétences requises en milieu canadien/travailler au Canada).

Un membre du BCCAG mentionne que le travail réalisé par le Comité sur l'ingénieur stagiaire sera communiqué au groupe de travail, ce qui permettra de discuter de l'attribution du permis d'entrepreneur, et que le comité sera heureux de recevoir des recommandations quant à la façon de

faire progresser ce dossier.

Dans le cadre d'une étude pluriannuelle, le GNRA a cerné dix des compétences du Cadre pancanadien d'évaluation sur la base des compétences qui doivent être acquises par tous les candidats, y compris les diplômés de programmes agréés par le BCAPG, afin de satisfaire à l'exigence d'expérience de travail en milieu canadien. En Colombie-Britannique, les candidats qui n'obtiennent pas la note minimum peuvent se voir prescrire les unités correspondantes du séminaire « Working in Canada ». Il y a quatre unités de 15 heures, ce qui porte la durée totale des ateliers à 60 heures. Les dix compétences ont été intégrées dans le système d'EBC. Une comparaison entre le système d'EBC et le système utilisé par quatre organismes de réglementation a révélé qu'ils sont très semblables. Pour cette raison, on ne s'attend pas à ce que ces quatre organismes adoptent le système d'EBC. Étant donné que la durée de l'expérience exigée demeure de quatre ans, on n'a encore réalisé aucune étude pour déterminer la durée moyenne du programme d'EBC pour les candidats.

## **6.2 Compte rendu du Groupe national des responsables de la discipline et de l'application de la loi**

La présidente du Groupe national des responsables de la discipline et de l'application de la loi (GNRDAL), Shawna Argue, fait la présentation. Le GNRDAL fournira une rétroaction sur les priorités du BCCAG pour 2021. Le Groupe a tenu deux téléconférences depuis septembre. Au cours de sa prochaine réunion, le GNRDAL discutera du partage des listes d'ingénieurs exerçant hors de leur province d'attache, partage auquel certains organismes de réglementation pourraient décider de ne pas participer pour des raisons de protection des renseignements personnels. Le GNRDAL discute également des modifications de son protocole d'entente qui doit être renouvelé cette année. La réunion annuelle en personne du groupe, qui devait avoir lieu en juin, a été annulée en raison de la COVID-19. Cette réunion aurait comporté des tables rondes des organismes de réglementation et des discussions sur les volumes de cas et les activités actuelles; des présentations de cas, le partage de décisions et les lois sur la protection des renseignements personnels, des discussions sur le génie logiciel, les plaintes anonymes, l'immunité de la Couronne, et une séance de formation sur les entrevues d'enquête. La date de la prochaine réunion du GNRDAL sera déterminée lors d'une téléconférence la semaine prochaine.

## **6.3 Compte rendu du Groupe national des responsables de l'exercice**

Kris Dove, membre du Groupe national des responsables de l'exercice (GNRE), fait la présentation. Le 26 mars, le GNRE a tenu une téléconférence au cours de laquelle les membres ont échangé des informations sur les nouvelles normes et lignes directrices des différentes zones de compétence. De nouvelles informations sur la COVID-19 devraient être échangées avec le groupe (p. ex. : *PEO Advisory Notice on Obligations and responsibilities of professional engineers and holders of limited licenses during the COVID-19 pandemic*). Lors de sa réunion, le GNRE a également discuté des exigences en matière de DPC, des catégories de permis et des titres postnominatifs (p. ex. : membre actif, inactif, à vie, retraité) et des exigences en matière de certificat d'autorisation/permis d'exercice. Le GNRE se réunira par téléconférence le 24 juin pour commenter les priorités du BCCAG pour 2021, et une réunion en personne est prévue les 5 et 6 novembre.

## 6.4 Commentaires des organismes de réglementation

Des représentants des organismes de réglementation suivants présentent leurs comptes rendus au BCCAG :

- *Association of Professional Engineers and Geoscientists Saskatchewan*
- *Engineers Nova Scotia*
- *Ingénieurs et géoscientifiques Nouveau-Brunswick*
- *Engineers Geoscientists Manitoba*
- *Engineers and Geoscientists British Columbia*
- *Engineers Yukon*

## 7. Points d'information et de discussion d'autres groupes d'Ingénieurs Canada

### 7.1 Rapport du Bureau d'agrément

Le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG) a terminé son cycle 2019-2020 (évaluation de 51 programmes visant 13 établissements). Le cycle 2020-2021 (évaluation de 58 programmes visant 13 établissements) pourrait être perturbé par la crise de la COVID-19, et le BCAPG discutera des prochaines étapes à suivre lors de sa prochaine réunion. Le BCAPG a mis en œuvre les nouveaux processus, normes et outils suivants : Normes 3.4.4.1 et 3.4.4.4 (déplacement des UA spécifiques de l'Énoncé d'interprétation aux normes comme telles); Annexe 1 : Règlements pour l'octroi de crédits de transfert; Politique en matière de plaintes, et accent plus marqué sur les processus relatifs aux qualités requises des diplômés et à l'amélioration continue.

Le BCAPG a publié deux déclarations pour informer les EES des impacts importants de la crise sanitaire, dont l'annulation d'un petit nombre de cours ou de laboratoires individuels, l'adoption de l'apprentissage à distance, les solutions de rechange aux notes exprimées sous forme de lettres, les mesures prises à l'égard des examens finaux, et les solutions de rechange novatrices aux expériences pratiques en laboratoire.

En réponse à la priorité stratégique d'Ingénieurs Canada liée à la Responsabilité en matière d'agrément, le BCAPG a embauché des consultants en septembre 2019 et élaboré un cadre pour évaluer l'efficacité et la transparence de l'agrément de septembre 2019 à mars 2020, qui comprend la rétroaction obtenue des parties prenantes au moyen d'un sondage et d'entrevues. Le BCAPG a également consulté le BCCAG. La première évaluation devrait commencer en avril 2020 et se poursuivre jusqu'à mai 2021, et le premier rapport devrait être prêt à l'automne 2021.

Le BCAPG a également élaboré le document « Mesure du contenu des programmes d'études, au-delà des UA », et la période de consultation s'est terminée le 15 novembre. Le BCAPG a recommandé de réduire le nombre minimum d'UA (de 1 950 à 1 850) et cette recommandation sera soumise à l'approbation du conseil d'Ingénieurs Canada. Le BCAPG a approuvé en juin 2019 le rapport du Groupe de travail sur la conception en ingénierie pour consultation et publication ultérieures. Une consultation

nationale devait s’amorcer au début de 2020, mais a été reportée à cause de la pandémie de COVID-19.

Les prochains éléments du plan de travail du BCAPG comprennent l’actualisation du modèle de rapport du visiteur général, l’élaboration de façons appropriées, dans le cadre du processus d’agrément, d’intégrer les objectifs de l’initiative 30 en 30, la révision des exigences relatives à la documentation à fournir sur place, et l’accueil de la visite d’inspection dans le cadre de l’Accord de Washington à l’automne 2020. Le BCAPG utilise encore la base de données sur les visiteurs, mais travaille à une autre solution avec un fournisseur externe. On mentionne également que le Groupe de travail sur la définition de la conception en ingénierie fournira un rapport de consultation à tous les organismes qui ont fourni une rétroaction. Si d’autres discussions sont nécessaires, le BCAPG contactera le BCCAG.

Un membre du BCCAG demande si l’Accord de Washington définit une norme au sein de la profession. On fait remarquer que, dans l’Annexe 1 des Normes et procédures d’agrément, sous « Transfert de crédits », le BCAPG reconnaît que les établissements agréés par l’Accord de Washington sont équivalents au système canadien. Le document sera remis au membre du BCCAG. Il est également précisé que les deux déclarations publiées en réponse à la crise de la COVID-19 visent à fournir de la souplesse aux EES, même si l’on s’attend à ce que la plupart d’entre eux terminent la session de printemps.

Un membre du BCCAG demande si le BCAPG a discuté de retirer les normes du questionnaire et des énoncés d’interprétation pour les placer explicitement à l’intérieur du corps du document. Les passages relatifs aux UA spécifiques ont récemment été transférés dans les normes, au lieu de figurer dans un Énoncé d’interprétation.

## **7.2 Rapport sur les activités et décisions du conseil d’Ingénieurs Canada**

Christian Bellini, administrateur du conseil d’Ingénieurs Canada nommé au BCCAG, présente le rapport. La dernière réunion en personne du conseil a eu lieu en février 2020. Le mardi 25 février, Ingénieurs Canada a tenu un atelier de prospective stratégique, auquel ont participé les présidents et chefs de direction des organismes de réglementation, le conseil d’Ingénieurs Canada, et des représentants du BCAPG et du BCCAG. Les participants ont discuté des grandes tendances, des risques stratégiques et de la vision, de la mission et des valeurs d’Ingénieurs Canada. Ils ont cerné les éléments proposés d’une vision organisationnelle et discuté des priorités stratégiques potentielles pour le plan stratégique 2022-2024. Les avis et commentaires seront compilés et diffusés, et la vision et la liste de priorités stratégiques seront précisées lors de l’atelier du conseil qui se tiendra en juin. Par la suite, une ébauche de plan stratégique sera soumise à la consultation des organismes de réglementation à l’automne, avant d’être recommandée par le conseil d’Ingénieurs Canada en février 2021 et approuvée par les membres en mai 2021.

Le conseil a approuvé la sous-stratégie proposée pour l’Impératif opérationnel 8 : *Encourager la reconnaissance de la valeur et des contributions de la profession à la société et susciter l’intérêt de la prochaine génération de professionnels*, sur recommandation du chef de la direction

Après discussion, le conseil a approuvé le politique relative à l'évaluation des administrateurs, des présidents de comités (y compris celui du BCCAG), et des membres du conseil, ainsi que la structure et le contenu des sondages d'évaluation. Il y a eu des discussions sur la longueur des sondages et les moyens utilisés par le conseil pour profiter des occasions d'amélioration lorsque cela est nécessaire. La prochaine téléconférence du conseil est prévue le 8 avril, et sa prochaine réunion en personne aura lieu du 21 au 23 mai 2020.

Le Comité sur la gouvernance a souligné que l'appellation *Qualifications Board* (« Bureau des conditions d'admission ») n'est peut-être pas suffisamment inclusive pour son travail sur les questions relatives à l'exercice, et demande au BCCAG d'envisager la possibilité de changer d'appellation pour mieux refléter son mandat. Il s'agit d'une question dont le BCCAG devrait discuter d'ici la fin de l'année.

## 8. Autres points du Bureau des conditions d'admission

### 8.1 Vote sur la sélection des priorités du BCCAG pour 2021

On décide que les membres du BCCAG vont voter pour leurs trois principales priorités, en les abordant une à une. L'étude de faisabilité d'un examen national d'admission à l'exercice n'est pas soumise au vote, parce que le conseil d'Ingénieurs Canada a chargé le BCCAG de mener une consultation sur la question auprès du Groupe national des responsables de l'admission.

Priorité proposée	Nombre de votes
Nouveau guide public sur l'aptitude à l'exercice	15
Nouveau guide pour les responsables de l'élaboration des examens – destiné aux organismes de réglementation	10
Nouveau guide public sur la dénonciation à l'intention des ingénieurs	5
Nouveau guide public sur l'évaluation du milieu de travail en génie	3
Révision du guide sur l'utilisation des programmes d'examens pour y ajouter le rôle de la conception dans l'évaluation de la formation universitaire	3
Nouveau document d'Ingénieurs Canada sur les lois en lien avec la profession pour les nouveaux domaines d'exercice	3
Nouveau guide public et outils pour l'évaluation et le rendement des équipes d'ingénierie	2
Nouveau guide sur la réduction des exigences en matière d'expérience de travail – guide destiné aux organismes de réglementation	2
Nouveau guide ou document d'Ingénieurs Canada sur la mondialisation	2
Nouveau document d'Ingénieurs Canada sur les spécialistes des sciences naturelles	0

Quelques membres du BCCAG proposent d'apporter certaines modifications aux priorités proposées avant de passer au vote. Il est recommandé que les modifications d'une priorité nécessitant certains ajustements soient apportées à l'étape de la consultation, conformément au processus adopté par le BCCAG. On demande donc aux membres de voter sur les priorités telles que présentées. On souligne que les membres du BCCAG sont invités à consulter leurs collègues sur les priorités proposées. Cela sera indiqué clairement dans les instructions communiquées par le secrétariat lorsque le processus de consultation commencera en janvier. Les résultats du vote seront inclus dans les documents de consultation.

*Motion : Que les trois principales priorités choisies par le BCCAG soient inscrites sur la liste des priorités pour 2021 et distribuées pour consultation; motion présentée par Ron LeBlanc et appuyée par Roydon Fraser. Personne ne s'y oppose. La motion est adoptée.*

## **8.2 Processus d'élection pour le poste de vice-président (annexe 8.2 A)**

Christian Bellini, administrateur du conseil d'Ingénieurs Canada nommé au BCCAG, donne la présentation. On lance le processus d'élection du vice-président, conformément à la politique du conseil 6.10. Il s'agit d'un mandat qui s'étend du 1<sup>er</sup> juillet 2021 au 30 juin 2022 (soit un engagement de trois ans, comprenant les postes de président et de président sortant). Les candidats doivent obtenir l'approbation de leur organisme de réglementation, et doivent envoyer à Mélanie la confirmation écrite de cet appui avec le formulaire de déclaration d'intérêt et leur CV, d'ici le 15 juin 2020.

## **9. Points ajoutés à l'ordre du jour**

En raison de la crise de la COVID-19, le calendrier de travail du BCCAG pourrait être perturbé. Le BCCAG remercie Dennis Peters pour ses contributions au cours des 12 dernières années, car son mandat se termine le 30 juin 2020. Le BCCAG remercie aussi Mélanie Ouellette pour son travail, car elle occupera bientôt un nouveau rôle à Ingénieurs Canada. Christian Bellini remercie le BCCAG, car son rôle d'administrateur nommé auprès du Bureau se termine le 30 juin 2020.

## **10. Prochaines réunions du BCCAG**

*La date de la téléconférence de cet été sera déterminée par sondage Doodle.*

*Réunion d'automne : les 21 et 22 septembre à Vancouver, C-B.*

*Téléconférence de l'année suivante : 27 janvier 2021*

*Réunion de printemps : les 10 et 11 avril 2021 à Ottawa*

## 11. Examen des mesures de suivi de la 110<sup>e</sup> réunion du Bureau des conditions d'admission

Mesure de suivi		Responsable
110.1	Publier dans le site les programmes d'examens sur les études de base, le génie informatique, le génie logiciel et le génie biomédical.	Secrétariat
110.2	Publier dans la zone membres du site la version révisée du Guide sur le programme d'ingénieur stagiaire – guide destiné aux organismes de réglementation.	Secrétariat
110.3	Ajouter les trois principales priorités choisies par le BCCAG et l'étude de faisabilité d'un examen national d'admission à l'exercice à la liste des priorités pour 2021 et les envoyer pour consultation.	Secrétariat
110.4	Indiquer dans les instructions communiquées lors du début du processus de consultation en janvier que les membres du BCCAG sont invités à consulter leurs collègues sur les priorités proposées.	Secrétariat

## 12. Conclusion

La réunion prend fin.

Procès-verbal rédigé par Isabelle Flamand, coordonnatrice, Compétences professionnelles, pour :




---

Ron LeBlanc, FEC, P.Eng.  
Président, Bureau canadien des  
conditions d'admission en génie




---

Mélanie Ouellette, M.A., M.B.A.  
Secrétaire, Bureau canadien des conditions  
d'admission en génie