engineerscanada
ingénieurscanada

Canadian Engineering Accreditation Board

Bureau canadien d'agrément des programmes de génie

2019 Accreditation Criteria and Procedures ● Normes et procédures d'agrément 2019

Revised November 2019 / Révisé en novembre 2019

Accreditation Criteria and Procedures

Engineers Canada is the national organization of the 12 provincial and territorial associations that regulate the practice of engineering and license the country's more than 290,000 members of the engineering profession. Established in 1936, Engineers Canada serves the associations, which are its constituent and sole members, through the delivery of national programs which ensure the highest standards of engineering education, professional qualifications and professional practice. Engineers Canada is the voice of its member engineering regulators in national and international affairs, and promotes greater understanding of the nature, role and contribution of professional engineers and engineering to society.

The Accreditation Board is a standing committee of Engineers Canada.

Copyright © 2019 Engineers Canada
ISSN 1708-8054

*The terms P.Eng. and ing. are official marks owned by Engineers Canada.

Normes et procédures d'agrément

Ingénieurs Canada est l'organisme national regroupant les 12 ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice du génie au Canada et qui délivrent les permis d'exercice aux ingénieurs du pays, actuellement plus de 290 000. Créé en 1936, Ingénieurs Canada est au service de ces ordres, qui sont ses organismes de réglementation exclusifs; il leur offre des programmes nationaux qui visent à assurer le respect des normes les plus rigoureuses en ce qui concerne la formation en génie, les compétences professionnelles et l'exercice de la profession. Ingénieurs Canada est aussi le porte-parole de ses organismes de réglementation en matière d'affaires nationales et internationales et il favorise une meilleure compréhension de la nature, du rôle et de l'apport de la profession d'ingénieur dans la société.

Le Bureau d'agrément est un comité permanent d'Ingénieurs Canada.

© 2019, Ingénieurs Canada
ISSN 1708-8054

*Les termes ing. et P.Eng. sont des marques officielles détenues par Ingénieurs Canada.

Revision history

Version	Criteria/Appendix	Description of changes
2019	**1. CEAB Terms of reference**	The Canadian Engineering Accreditation Board's ~~**terms of reference**~~ has been removed as they are no longer reproduced in this document. They can be viewed at the following link under section 6.9, page 57: https://engineerscanada.ca/sites/default/files/goverancemanual/Board-Policy-Manual-Combined-e.pdf
	Criterion 3.1.5	**Assessment results:** At least one set of assessment results must be obtained for all twelve attributes over a **period** ~~cycle~~ of six years or less. The results should provide clear evidence that graduates of a program possess the above list of attributes
	New criterion	**3.4.4.1 A minimum of 600 Accreditation Units (AU) of a combination of engineering science and engineering design curriculum content in an engineering program shall be delivered by faculty members holding, or progressing toward, professional engineering licensure as specified in the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*.**
	Criterion 3.4.4.1	~~**3.4.4.1**~~ **3.4.4.2** A minimum of 225 AU in engineering science is required. Engineering science subjects involve the application of mathematics and natural science to practical problems. They may involve the development of mathematical or numerical techniques, modeling, simulation, and experimental procedures. Such subjects include, among others, the applied aspects of strength of materials, fluid mechanics, thermodynamics, electrical and electronic circuits, soil mechanics, automatic control, aerodynamics, transport phenomena, and elements of materials science, geoscience, computer science, and environmental science.
	Criterion 3.4.4.2	~~**3.4.4.2**~~ **3.4.4.3** In addition to program-specific engineering science, the curriculum must include engineering science content that imparts an appreciation of the important elements of other engineering disciplines.
	Criterion 3.4.4.3	~~**3.4.4.3**~~ **3.4.4.5** A minimum of 225 AU in engineering design is required. Engineering design integrates mathematics, natural sciences, engineering sciences, and complementary studies in order to develop elements, systems, and processes to meet specific needs. It is a creative, iterative, and open-ended process, subject to constraints which may be governed by standards or legislation to varying degrees depending upon the discipline. These constraints may also relate to economic, health, safety, environmental, societal or other interdisciplinary factors.
	New criterion	**3.4.4.4 A minimum of 225 AU of engineering design curriculum content in an engineering program shall be delivered by faculty members holding professional engineering licensure as specified in the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*.**
	Criterion 3.4.4.4	~~**3.4.4.4**~~ **3.4.4.6** The engineering curriculum must culminate in a significant design experience conducted under the professional responsibility of faculty licensed to practise engineering in Canada. The significant design experience is based on the knowledge and skills acquired in earlier work and it preferably gives students an involvement in team work and project management.

Criterion 3.4.4.5	~~3.4.4.5~~ 3.4.4.7 Appropriate content requiring the application of modern engineering tools must be included in the engineering sciences and engineering design components of the curriculum.
Appendix 1 – Regulation for granting transfer credits	A new clause has been introduced under Article 2.3: **(new clause) 2.3.1 For engineering programs in HEIs designed to admit students from two-year pre-university programs given in CEGEPs, for which a one year of academic upgrading (preparatory studies) exists for students who have completed 12 years of primary and secondary studies (outside of the CEGEP system), the following restrictions apply:** **a. A validation procedure equivalent to that of Article 2.3 must be in place** **b. Engineering Science and Design: 0 AU** **c. Mathematics: ≤180 AU** **d. Natural Sciences: ≤ 180 AU** **e. Complementary Studies: ≤ 120 AU;** **No credit will be given for the following subjects: Engineering Economics, Impact of Technology on Society, Health and Safety, Professional Ethics, Equity and Law, or Environmental Stewardship and Sustainable Development.** ~~2.3.1~~ 2.3.2 For 2-year pre-university CEGEP programs for which the validation procedure in article 2.3 herein is not performed, the following restrictions apply: a. Engineering science and engineering design: 0 AU b. Mathematics: ≤ 112 AU c. Natural science: ≤ 112 AU d. Complementary studies: ≤ 112 AU; No credit is given for the following: engineering economics, impact of technology on society, oral and written communication, health and safety, professional ethics, equity and law, or environmental stewardship and sustainable development. e. Total (b)+(c)+(d) ≤ 225 AU
Appendix 3 – Interpretive statement on licensure expectations and requirements	This appendix has been changed to reflect the introduction of Criteria 3.4.4.1 and 3.4.4.4, and wording was adjusted: 6.~~**A minimum of 600 Accreditation Units (AU) of a combination of engineering science and engineering design curriculum content in an engineering program shall be delivered by faculty members holding, or progressing toward, professional engineering licensure as specified in points 1 and 4 above.**~~ ~~Thus,~~ Faculty members who are within five years of their first-time appointment in a Canadian engineering school (and other instructors, such as adjuncts and sessionals, in the registration process) and are actively pursuing licensure can be counted for courses involving engineering science to satisfy the 600 AU of engineering science and engineering design minimum. 7.~~**A minimum of 225 AU of engineering design curriculum content in an engineering program shall be delivered by faculty members holding professional engineering licensure (as specified in point 1, only, above).**~~ ~~**8. In respect of 6 and 7 above,**~~ For team-taught courses, and in the case of multiple sections of a particular course, a "minimum path" approach is taken toward establishing the total AU actually delivered by licensed faculty (as specified in point 1, only, above). For duplicate sections all instructors must meet the licensure requirements in order for the AU to be counted. If the

	course is team-taught then it must be clear that the engineering science and engineering design components are delivered by faculty holding professional engineering licensure. In some cases, for team-taught courses, a fraction of the total AU could be claimed. All subsequent clause numbers have been changed to reflect deletion of clause 7.
Appendix 7 – Interpretive statement on significant program change	Appendix 7 regarding ~~**Interpretive statement on significant program change**~~ has been effectively removed as per note in 2018 version.
Appendices 8 to 12	As a result of the above removal, the following renumbering applies: Appendix ~~8~~7 – Interpretive statement on Accreditation Unit categories Appendix ~~9~~8 – Interpretive statement on Graduate Attributes Appendix ~~10~~9 – Interpretive statement on Continual Improvement Appendix ~~11~~10 – Confidentiality: policies and procedures Appendix ~~12~~11 – Conflicts of interest guidelines
Appendix 9 (now 8) – Interpretive statement on Graduate Attributes	This appendix has been changed to reflect the wording currently existing in criterion 3.1.5: 3.1.5 The Accreditation Board expects that ~~a set of~~ assessment results will be obtained **regularly,** ~~each year,~~ with results for all twelve attributes obtained over a **period** ~~cycle~~ of six years or less. **These periodic assessment results are in support of the continual improvement process.** Most often, activity specific assessment results are to be provided in the form of achievement levels. These indicate the levels of student achievement with respect to the assessment tool used, and will typically be on a four-point scale: Fails to meet expectations, Minimally meets expectations, Adequately meets expectations, Exceeds expectations.
New Appendix	A new **CEAB Complaints Policy** has been added as Appendix 12.

LEGEND: ~~**Deleted**~~ **/ Added text**

Revision history

Version	Criteria/Appendix	Description of changes
2018	**Criterion 3.4.5**	**A minimum of 225 AU of complementary studies:** Complementary studies include humanities, social sciences, arts, **languages**, management, engineering economics and communications ~~**that complement the technical content of the curriculum**~~**.**
	Criterion 3.4.5.1 (d)	The impact of **technology and/or** engineering on society.
	Criterion 3.4.5.2	~~**3.4.5.2 Language instruction may be included within complementary studies provided it is not taken to fulfill an admission requirement. Furthermore, curriculum content that principally imparts language skills can be counted toward the required AU of complementary studies but cannot be used to satisfy the requirements for subject matter that deals with central issues, methodologies, and thought processes of the humanities and social sciences.**~~
	Appendix 3 – Interpretive statement on licensure expectations and requirements	This appendix has been changed to reflect the wording currently existing in criteria 3.5.3 and 3.5.5 • 3.5.3 - The dean of engineering (or equivalent officer) and the head of an engineering program (or equivalent officer with overall responsibility for each engineering program) are expected to provide effective leadership in engineering education and to have high standing in the engineering community. They are expected to be engineers licensed to practice in Canada. To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*, which is attached as an appendix to this document. • 3.5.5 - Faculty delivering curriculum content that is engineering science and/or engineering design are expected to be licensed to practise engineering in Canada. To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on the Interpretive statement on licensure expectations and requirements, which is attached as an appendix to this document.
	Appendix 7 – Interpretive statement on significant program changes	This appendix has been **removed** as the Program Development Advisory Process (PDAP) (Appendix 13) suits the initial purpose of the statement.

LEGEND: ~~**Deleted**~~ **/ Added text**

Historique des révisions

Version	Norme/Annexe	Description des changements
2019	**1. Mandat du BCAPG**	Le ~~**mandat**~~ du Bureau d'agrément des programmes de génie a été supprimé car il n'est plus reproduit dans ce document. Il peut être consulté au lien suivant, au paragraph 6.9, page 57 : https://engineerscanada.ca/sites/default/files/goverancemanual/Board-Policy-Manual-Combined-f.pdf
	Norme 3.1.5	**Résultats de l'évaluation :** Au moins un ensemble de résultats d'évaluation doit être obtenu pour les 12 qualités sur une **période** ~~cycle~~ d'au plus six ans. Les résultats doivent démontrer clairement que les diplômés d'un programme possèdent les qualités énumérées ci-dessus.
	Nouvelle norme	**3.4.4.1 Au moins 600 unités d'agrément, constituées d'une combinaison de cours de sciences du génie et de conception en ingénierie faisant partie d'un programme de génie, doivent être dispensées par des enseignants détenant un permis d'exercice du génie ou étant en voie de l'obtenir, conformément à l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*.**
	Norme 3.4.4.1	~~**3.4.4.1**~~ **3.4.4.2** Minimum de 225 UA en sciences du génie. Les matières en sciences du génie mettent en jeu l'application des mathématiques et des sciences naturelles à des problèmes pratiques. Elles peuvent comprendre le développement de techniques mathématiques ou numériques, la modélisation, la simulation et des procédures expérimentales. Ces matières englobent notamment les aspects appliqués de la résistance des matériaux, de la mécanique des fluides, de la thermodynamique, des circuits électriques et électroniques, de la mécanique des sols, de l'automatique, de l'aérodynamique, des phénomènes de transfert, ainsi que des éléments de la science des matériaux, des sciences de la Terre, de l'informatique et de la science de l'environnement.
	Norme 3.4.4.2	~~**3.4.4.2**~~ **3.4.4.3** En plus des sciences du génie propres à la spécialité, le programme d'études doit comprendre des cours de sciences du génie permettant de comprendre les notions de base d'autres spécialités du génie.
	Norme 3.4.4.3	~~**3.4.4.3**~~ **3.4.4.5** Minimum de 225 UA en conception en ingénierie. La conception en ingénierie intègre les mathématiques, les sciences naturelles, les sciences du génie et les études complémentaires pour développer des éléments, des systèmes et des processus qui répondent à des besoins précis. Il s'agit d'un processus créatif, itératif et évolutif qui est assujetti à des contraintes pouvant être régies par des normes ou des lois à divers degrés selon la spécialité. Ces contraintes peuvent être liées à des facteurs comme l'économie, la santé, la sécurité, l'environnement et la société ou à d'autres facteurs interdisciplinaires.
	Nouvelle norme	**3.4.4.4 Au moins 225 unités d'agrément, constituées de cours de conception en ingénierie faisant partie d'un programme de génie, doivent être dispensées par des enseignants détenant un permis d'exercice du génie, conformément à l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*.**
	Norme 3.4.4.4	~~**3.4.4.4**~~ **3.4.4.6** Le programme d'études en génie doit aboutir à une expérience d'envergure de la conception en ingénierie acquise sous la responsabilité professionnelle de professeurs autorisés à pratiquer le génie au Canada. Cette

	expérience d'envergure de la conception est fondée sur les connaissances et les compétences acquises antérieurement et permet idéalement aux étudiants de se familiariser avec les concepts du travail en équipe et de la gestion de projets.
Norme 3.4.4.5	~~3.4.4.5~~ 3.4.4.7 Un contenu approprié exigeant l'application d'outils d'ingénierie modernes doit faire partie des composantes sciences du génie et conception en ingénierie du programme d'études.
Annexe 1 – Règlements pour l'octroi de crédits de transfert	Une nouvelle clause a été ajoutée à l'article 2.3 : **(nouvelle clause) 2.3.1 : Dans le cas des programmes de génie dans les EES destinés à admettre des étudiants issus des programmes préuniversitaires de deux ans donnés dans les cégeps, et pour lesquels il existe une année de mise à niveau (année préparatoire) pour les étudiants ayant effectué 12 années d'études primaires et secondaires (en dehors du système des cégeps), les restrictions suivantes s'appliquent :** **a. Une procédure de validation équivalente à celle décrite à l'article 2.3 doit être en place** **b. Sciences du génie et conception en ingénierie : 0 UA** **c. Mathématiques : ≤180 UA** **d. Sciences naturelles : ≤ 180 UA** **e. Études complémentaires : ≤ 120 UA** **Aucun crédit de transfert n'est accordé pour les matières suivantes : économie de l'ingénierie, impact de la technologie sur la société, santé et sécurité, déontologie, équité et droit, et gérance environnementale et développement durable.** ~~2.3.1~~ 2.3.2 Dans le cas des programmes pré-universitaires de deux ans donnés dans les cégeps, et pour lesquels la procédure de validation décrite à l'article 2.3 susmentionné n'est pas effectuée, les restrictions suivantes s'appliquent : a. Sciences du génie et conception en ingénierie : 0 UA b. Mathématiques : ≤ 112 UA c. Sciences naturelles : ≤ 112 AU d. Études complémentaires : ≤ 112 UA. Aucun crédit n'est accordé pour les matières suivantes : économie de l'ingénierie, impact de la technologie sur la société, communication orale et écrite, santé et sécurité, déontologie, équité et droit, et gérance environnementale et développement durable. e. Total de (b) + (c) + (d) : ≤ 225 AU
Annexe 3 – Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice	Cette annexe a été modifiée pour refléter l'introduction des normes du Bureau d'agrément 3.4.4.1 et 3.4.4.4. La formulation a été ajustée: 6. ~~Au moins 600 unités d'agrément, constituées d'une combinaison de cours de sciences du génie et de conception en ingénierie faisant partie d'un programme de génie, doivent être dispensées par des enseignants détenant un permis d'exercice du génie ou étant en voie de l'obtenir, conformément aux points 1 et 4 ci-dessus.~~ ~~Ainsi,~~ Les membres du corps professoral qui enseignent depuis moins de cinq dans une école d'ingénierie canadienne (et les autres enseignants, comme les professeurs auxiliaires et les chargés de cours, engagés dans le processus d'inscription) et qui travaillent activement à l'obtention de leur permis d'exercice peuvent être inclus dans le calcul visant les cours de sciences du génie, pour satisfaire au minimum de 600 unités d'agrément combinant des cours de sciences du génie et de conception en ingénierie.

	7. ~~Au moins 225 unités d'agrément, constituées de cours de conception en ingénierie faisant partie d'un programme de génie, doivent être dispensées par des enseignants détenant un permis d'exercice du génie (tel que spécifié ci-dessus au point 1, seulement).~~ ~~8. En ce qui concerne les points 6 et 7, ci-dessus,~~ Pour ce qui est des cours enseignés en équipe, et dans le cas de multiples parties d'un cours, le nombre total d'unités d'agrément dispensées par des enseignants titulaires du permis est établi selon une approche de « cheminement minimum » (tel que spécifié ci-dessus au point 1, seulement). Dans le cas de parties de cours dupliquées, tous les enseignants doivent satisfaire aux exigences relatives au permis d'exercice pour que les unités d'agrément soient incluses dans le calcul. Si un cours est donné par une équipe, il doit être clair que les éléments de sciences du génie et de conception en ingénierie sont enseignés par des membres du corps professoral titulaires du permis d'exercice. Dans certains cas, une fraction du total d'unités d'agrément pourrait être revendiquée pour les cours donnés par une équipe d'enseignants. Les clauses subséquentes ont été renumérotées pour refléter la suppression de la clause 7.
Annexe 7 – Énoncé d'interprétation sur les changements importants apportés aux programmes	L'annexe 7 concernant l'~~Énoncé d'interprétation sur les changements importants apportés aux programmes~~ a été effectivement supprimé, conformément à la note de la version 2018.
Annexes 8 à 12	Suite à la suppression susmentionnée, la renumérotation suivante s'applique: Annexe ~~8~~7 – Énoncé d'interprétation sur les catégories d'unités d'agrément Annexe ~~9~~8 – Énoncé d'interprétation sur les qualités requises des diplômés Annexe ~~10~~9 – Énoncé d'interprétation sur l'amélioration continue Annexe ~~11~~10 – Politiques et procédures de confidentialité Annexe ~~12~~11 – Lignes directrices sur les conflits d'intérêt
Annexe 9 (maintenant 8) – Énoncé d'interprétation sur les qualités requises des diplômés	Cette annexe a été modifiée pour refléter la formulation actuelle de la norme 3.1.5 : 3.1.5 Le Bureau d'agrément s'attend à ce que l'on obtienne ~~un ensemble~~ des résultats d'évaluation ~~chaque année~~ **de façon régulière** et à ce que les résultats pour les 12 qualités requises aient été obtenus pendant une **période** ~~cycle~~ d'au plus six ans. **Ces résultats périodiques doivent être utilisés pour l'amélioration continue du programme.** Le plus souvent, les résultats d'évaluation liés à une activité sont exprimés en niveau d'acquisition des qualités requises. Ils indiquent le niveau de rendement des étudiants à l'égard de l'outil d'évaluation utilisé, habituellement sur une échelle de un à quatre : Ne satisfait pas aux attentes, Satisfait à peine aux attentes, Satisfait adéquatement aux attentes et Dépasse les attentes.
Nouvelle annexe	Une nouvelle annexe intitulée **Politique du BCAPG en matière de plaintes** a été ajoutée comme annexe 12.

LÉGENDE: ~~Supprimé~~ / **Texte ajouté**

Historique des révisions

Version	Norme/Annexe	Description des changements
2018	**Norme 3.4.5**	**Minimum de 225 AU en études complémentaires:** en sciences humaines, en sciences sociales, en arts, **en langues**, en gestion, en économie de l'ingénierie et en communications ~~qui s'ajoutent au contenu technique du programme d'études et l'enrichissent.~~
	Norme 3.4.5.1 (d)	L'impact de **la technologie et/ou** de l'ingénierie sur la société.
	Norme 3.4.5.2	~~**3.4.5.2** Les études complémentaires peuvent comprendre des cours de langue à condition que ces cours ne soient pas suivis pour satisfaire à une exigence d'admission. Les cours essentiellement axés sur les compétences linguistiques peuvent être utilisés pour combler le nombre d'UA requis en études complémentaires, mais non pour satisfaire à l'exigence de matières qui traitent des questions fondamentales, des méthodologies et des cheminements intellectuels propres aux sciences humaines et sociales.~~
	Annexe 3 – Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice	Cette annexe a été modifiée pour refléter la formulation actuelle ~~de la norme~~ des normes 3.5.3 et 3.5.5 : • 3.5.3 - Le doyen de la faculté de génie (ou son équivalent) et le directeur du département (ou l'administrateur assumant la responsabilité globale de chaque programme de génie) doivent assurer un leadership efficace de la formation en génie et jouir de la plus haute estime au sein de la profession d'ingénieur. On s'attend à ce qu'ils soient titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada. Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fondera sur l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*, qui est joint à ce document à titre d'annexe. • 3.5.5 - Les professeurs qui donnent des cours portant essentiellement sur les sciences du génie et la conception en ingénierie devraient être titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada. Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fondera sur l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*, qui est joint à ce document à titre d'annexe.
	Annexe 7 – Énoncé d'interprétation sur les changements importants apportés aux programmes	Cette annexe sera **supprimée** du livre des normes et de procédures de 2018 car l'annexe 13, Procédure consultative pour l'élaboration des programmes correspond à l'objectif initial de la déclaration.

LÉGENDE: ~~**Supprimé**~~ **/ Texte ajouté**

Acknowledgements

Canadian Engineering Accreditation Board
Accreditation criteria and procedures

For the year ending June 30, 2019

Canadian undergraduate engineering programs maintain a worldwide reputation for excellence. For individual schools, this reputation is owed to the committed faculty and staff of these programs. But, taken together, this reputation is in no small part the result of a system of cooperation built on a foundation of our national accreditation program.

The success of our accreditation system is a testament to the hard work of many: the volunteers on the Accreditation Board who perform site visits to schools; the staff of Engineers Canada who help coordinate this tremendous effort; and the faculty, staff and students of engineering schools and faculties. The Accreditation Board also works closely with the engineering regulators and with Engineering Deans Canada (formerly, the National Council of Deans of Engineering and Applied Science), and we value their input and suggestions.

On behalf of the Accreditation Board, thank you to everyone for your commitment to the highest level of quality and professionalism. It is because of your hard work that accreditation is a valued part of an engineering education in Canada.

Luigi Benedicenti, FEC, P.Eng.
Chair, Canadian Engineering Accreditation Board
June 2018—June 2020

Remerciements

Bureau canadien d'agrément des programmes de génie
Normes et procédures d'agrément

Pour l'année se terminant le 30 juin 2019

Les programmes canadiens de premier cycle en génie ont acquis une réputation d'excellence dans le monde entier. Pour chaque école et faculté de génie, cette réputation s'est forge grâce à l'engagement des membres du corps professoral et du personnel responsable de ces programmes. Considérée dans son ensemble, elle est le résultat d'une coopération qui repose sur un solide système d'agrément national.

Le succès de notre système d'agrément témoigne du travail infatigable de nombreux intervenants, à savoir les bénévoles du Bureau d'agrément qui effectuent les visites dans les facultés et écoles de génie, le personnel d'Ingénieurs Canada qui assure la coordination de ce travail considérable, ainsi que les professeurs, les membres du personnel et les étudiants des écoles et facultés de génie. Le Bureau d'agrément travaille également en étroite collaboration avec les organismes de réglementation du génie et les Doyennes et Doyens d'ingénierie Canada (auparavant, le Conseil canadien des doyens d'ingénierie et des sciences appliquées) et il attache une grande importance à leurs suggestions et commentaires.

Au nom du Bureau d'agrément, je les remercie tous de leur engagement et de leur professionnalisme. Grace à leur travail, l'agrément des programmes est un élément important de la formation d'ingénieur au Canada.

Luigi Benedicenti, FEC, P.Eng.
Président, Bureau canadien d'agrément des programmes de génie
Juin 2018—Juin 2020

Table of contents | Table des matières

Accreditation Board members	4	Membres du Bureau d'agrément
The role of the Accreditation Board	5	Le rôle du Bureau d'agrément
Policy Statement	**6**	**Énoncé de politique**
1. Terms of reference	**6**	**1. Mandat**
2. Purpose of accreditation	**6**	**2. But de l'agrément**
3. Accreditation criteria	**7**	**3. Normes d'agrément**
Graduate attributes	7	Qualités requises des diplômés
Continual improvement	9	Amélioration continue
Students	9	Étudiants
Curriculum content	10	Contenu du programme d'études
Program environment	15	Cadre de prestation du programme
Additional criteria	17	Normes additionnelles
4. Accreditation policies and procedures	**18**	**4. Politiques et procédures d'agrément**
Initiation and timing of accreditation visit	18	Demande d'agrément et moment de la visite
Selection of the visiting team	18	Sélection de l'équipe de visiteurs
Preparation for accreditation visit	19	Préparation de la visite d'agrément
Accreditation visit	19	Visite d'agrément
Visiting team report	20	Rapport de l'équipe de visiteurs
Accreditation decision	20	Décision concernant l'agrément
Notice of Significant Program Change	22	Avis de modification importante aux programmes
Formal review	22	Révision officielle
Informal evaluation or visit	22	Évaluation ou visite non officielle
Publication	22	Diffusion
Accredited engineering programs by institution	23	Programmes de génie agréés par établissement
Accredited engineering programs by program title	28	Programmes de génie agréés par titre de programme
Substantially equivalent programs	32	Programmes substantiellement équivalents
International mutual recognition agreements	35	Accords internationaux de reconnaissance mutuelle
Chairs, members and secretaries	39	Présidents, membres et secrétaires
Members of Engineers Canada	41	Membres d'Ingénieurs Canada
Appendices	**42**	**Annexes**

Note: shaded text indicates changes to criteria, appendices and/or newly-accredited programs
Note: le texte ombré indique des changements apportés aux normes, annexes et/ou programmes nouvellement agréés

Table of appendices

Table des annexes

Regulation for granting transfer credits	**43**	Règlements pour l'octroi des crédits de transfert
Interpretive statement on natural sciences	**51**	Énoncé d'interprétation sur les sciences naturelles
Interpretive statement on licensure expectations and requirements	**52**	Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice
Interpretive statement on curriculum content for options and dual discipline programs	**55**	Énoncé d'interprétation sur les matières des cours dans les options d'un programme et dans les programmes bidisciplinaires
Use of the K-factor	**56**	Utilisation du facteur K
Interpretive statement on distance learning	**60**	Énoncé d'interprétation sur la formation à distance
Interpretive statement on Accreditation Unit categories	**66**	Énoncé d'interprétation sur les catégories d'unités d'agrément
Interpretive statement on Graduate Attributes	**67**	Énoncé d'interprétation sur les qualités requises des diplômés
Interpretive statement on Continual Improvement	**70**	Énoncé d'interprétation sur l'amélioration continue
Confidentiality: policies & procedures	**72**	Politiques et procédures de confidentialité
Conflicts of interest guideline	**80**	Lignes directrices sur les conflits d'intérêts
CEAB Complaints Policy	**82**	Politique du BCAPG en matière de plaintes
Program development advisory procedure	**85**	Procédure consultative pour l'élaboration des programmes
Procedures for Engineers Canada substantial equivalency evaluations	**88**	Procédures s'appliquant aux évaluations d'équivalence substantielle d'Ingénieurs Canada
Guidelines relating to coincident reviews	**100**	Lignes directrices sur les évaluations concomitantes
Procedures for formal review of an Accreditation Board decision to deny accreditation	**105**	Procédures de révision officielle d'une décision de refus d'agrément rendue par le Bureau d'agrément

Note: shaded text indicates changes to criteria, appendices and/or newly-accredited programs
Note: le texte ombré indique des changements apportés aux normes, annexes et/ou programmes nouvellement agréés

Accreditation Board members | Membres du Bureau d'agrément

2019-2020

Chair / Président
Luigi Benedicenti, FEC, P.Eng.
Dean, Computer Science
University of New-Brunswick
Fredericton, New-Brunswick

Vice-chair / Vice-president
Robert D. Dony, FEC, P.Eng.
Associate professor, School of Engineering, University of Guelph
Guelph, Ontario

Past chair / Président sortant
Wayne MacQuarrie, FEC, P.Eng.
Stratford, Prince Edward Island

Secretary / Secrétaire
Mya Warken
Manager, Accreditation
Engineers Canada
Ottawa, Ontario

Members / Membres
Suzelle Barrington, FIC, ing.
Brossard (Québec)

Danilo Candido, FEC, P.Eng.
Sherwood Park, Alberta

Pemberton Cyrus, FEC, P.Eng.
Associate Dean of Engineering
Undergraduate Studies and
Associated Universities,
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia

Emily Cheung, FEC, P.Eng.
DWB Consulting Services Ltd.
Prince George, British Columbia

Waguih H. ElMaraghy, FEC, P.Eng.
Professor and Director
Intelligent Manufacturing Systems (IMS)
Centre for Engineering Innovation,
University of Windsor
Windsor, Ontario

Ray G. Gosine, FEC, P.Eng.
Associate Vice-President (Research)
Memorial University of Newfoundland
St John's, Newfoundland

Paula Klink, P.Eng.
Senior Environmental Specialist
Malroz Engineering Inc.
Kingston, Ontario

Suzanne Kresta, FEC, P.Eng.
Dean College of Engineering
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan

Pierre G. Lafleur, FIC, ing.
Directeur du Bureau de l'amélioration
continue des programmes
École Polytechnique de Montréal,
Montréal (Québec)

Anne-Marie Laroche, ing.
Professeure agrégée
Université de Moncton
Faculté d'ingénierie
Moncton (Nouveau-Brunswick)

Julius Pataky, P.Eng.
Executive Advisor
Vancouver, British Columbia

Jeff K. Pieper, FEC, P.Eng.
Associate Professor Department of
Mechanical and Manufacturing
Engineering University of Calgary
Calgary, Alberta

John Allen Stewart, P.Eng.
President and CEO
Stewart Engineering
Kingston, Ontario

Ramesh Subramanian, FEC, P.Eng.
Bharti School of Engineering
Laurentian University
Sudbury, Ontario

Tara Zrymiak, FEC, P.Eng.
Senior Process Engineer
Saskatoon, Saskatchewan

Engineers Canada Director Appointees / Administrateurs désignés du Conseil d'Ingénieurs Canada
Louis Champagne, FIC, ing.
Administrateur, OIQ
Longueuil (Québec)

Jeff Card, FEC, P.Eng.
Director, PEGNL
St. John's, Newfoundland

2018-2019

Chair / Président
Luigi Benedicenti, FEC, P.Eng.
Dean, Computer Science
University of New-Brunswick
Fredericton, New-Brunswick

Vice-chair / Vice-president
Robert D. Dony, FEC, P.Eng.
Associate professor
School of Engineering
University of Guelph
Guelph, Ontario

Past chair / Président sortant
Wayne MacQuarrie, FEC, P.Eng.
Stratford, Prince Edward Island

Secretary / Secrétaire
Lynn Villeneuve, LL.B., FEC (Hon.)
Manager, Accreditation
Engineers Canada
Ottawa, Ontario

Members / Membres
Suzelle Barrington, FIC, ing.
Brossard (Québec)

Danilo Candido, FEC, P.Eng.
Sherwood Park, Alberta

Pemberton Cyrus, FEC, P.Eng.
Associate Dean of Engineering
Undergraduate Studies and
Associated Universities,
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia

Emily Cheung, FEC, P.Eng.
DWB Consulting Services Ltd.
Prince George, British Columbia

Ray G. Gosine, FEC, P.Eng.
Associate Vice-President (Research),
Memorial University of Newfoundland
St John's, Newfoundland

Denis Isabel, FIC, ing.
Directeur santé, Sécurité et
Développement Durable
IAMGOLD ESSAKANE SA
Burkina Faso
Québec (Québec)

Paula Klink, P.Eng.
Senior Environmental Specialist
Malroz Engineering Inc.
Kingston, Ontario

Suzanne Kresta, FEC, P.Eng.
Dean, College of Engineering
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan

Pierre G. Lafleur, FIC, ing.
Directeur du Bureau de l'amélioration
continue des programmes
École Polytechnique de Montréal,
Montréal (Québec)

Anne-Marie Laroche, ing.
Professeure agrégée
Université de Moncton
Faculté d'ingénierie
Moncton (Nouveau-Brunswick)

Julius Pataky, P.Eng.
Executive Advisor
Vancouver, British Columbia

Jeff K. Pieper, FEC, P.Eng.
Associate Professor Department of
Mechanical and Manufacturing
Engineering University of Calgary
Calgary, Alberta

Tara Zrymiak, FEC, P.Eng.
Senior Process Engineer
Saskatoon, Saskatchewan

Secretariat | Secrétariat

Mya Warken (ext/poste 206), Adam Rodrigues (ext/poste 290), Alexander Olivas, FEC (Hon.) (ext/poste 278),
Johanne Lamarche (ext/poste 281), Aude Adnot-Serra (ext/poste 252)

The role of the Accreditation Board

In 1965, Engineers Canada established the Canadian Engineering Accreditation Board to accredit Canadian undergraduate engineering programs that meet or exceed educational standards acceptable for professional engineering registration in Canada.

The Accreditation Board is also responsible for ascertaining the equivalency of accreditation systems in other countries and for monitoring the activities of those bodies with which mutual recognition agreements have been signed.

The Accreditation Board is currently composed of 20 professional engineers drawn from the private, public and academic sectors. The members are volunteers and represent different parts of the country as well as a wide range of engineering disciplines. The Accreditation Board also relies on the volunteer services of an extensive network of professional engineers who serve on the visiting teams and on committees.

An accreditation visit is undertaken at the invitation of a particular institution and with the concurrence of the association having jurisdiction. A team of senior engineers is assembled under the direction of a current or recent Accreditation Board member. A detailed questionnaire is completed by the institution and sent to the team prior to the visit. During the visit, the team examines the academic and professional quality of faculty, adequacy of laboratories, equipment and computer facilities and the quality of the students' work.

A qualitative and quantitative analysis of the curriculum content is performed to ensure that it meets the minimum criteria. Finally, the team reports its findings to the Accreditation Board which then makes an accreditation decision. It may grant (or extend) accreditation of a program for a period of up to six years or it may deny accreditation altogether.

The Accreditation Board publishes an annual listing of the accreditation history of all programs which are presently—or have ever been—accredited.

Le rôle du Bureau d'agrément

En 1965, Ingénieurs Canada a institué le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie pour agréer les programmes de génie qui respectent ou surpassent les normes de formation exigées pour la délivrance des permis d'exercice au Canada.

Le Bureau d'agrément est également charge d'évaluer les systèmes d'agrément d'autres pays et de surveiller les activités des organismes avec lesquels des accords de reconnaissance mutuelle ont été signes.

Le Bureau d'agrément se compose actuellement de 20 ingénieurs qui viennent des secteurs privé, public et universitaire. Les membres du Bureau d'agrément agissent à titre bénévole et représentent les différentes régions du pays de même qu'un large éventail de spécialités du génie. Le Bureau d'agrément dépend également des services bénévoles d'un vaste réseau d'ingénieurs qui font partie des divers comités et des équipes d'agrément.

Une visite d'agrément n'est menée qu'à la demande expresse d'un établissement d'enseignement et avec l'assentiment de l'ordre provincial concerne. Une équipe d'ingénieurs réputes est constituée sous la direction d'un membre actuel ou récent du Bureau d'agrément. Un questionnaire détaille est rempli par l'établissement et envoyé à l'équipe avant la visite. Pendant la visite, l'équipe examine de près les compétences universitaires et professionnelles du corps professoral, puis inspecte les laboratoires, les installations informatiques et les équipements collectifs, de même que la qualité des travaux des étudiants.

L'équipe de visiteurs procède à une analyse qualitative et quantitative du contenu du programme d'études afin de s'assurer qu'il répond aux normes minimales. L'équipe transmet ensuite ses conclusions au Bureau d'agrément qui décide alors d'accorder ou de prolonger l'agrément du programme pour une période maximale de six ans, ou bien de refuser l'agrément.

Le Bureau d'agrément publie une liste annuelle de tous les programmes qui sont agréés ou qui l'ont déjà été.

Policy statement

Engineers Canada is the national organization of the 12 provincial and territorial associations that regulate the profession of engineering in Canada and license the country's more than 290,000 members of the engineering profession. The Accreditation Board, a standing committee of Engineers Canada, is responsible for the accreditation of Canadian engineering programs at Higher Education Institutions for the use of the provincial and territorial regulatory bodies in the engineering licensure process.

The terms of reference criteria and procedures described in this policy statement provide detailed terms and guidelines for the operation of the Accreditation Board.

1. Canadian Engineering Accreditation Board's terms of reference

The Accreditation Board enhances the Engineers Canada Board's effectiveness and efficiency on matters related to the accreditation of academic engineering programs.

The complete CEAB terms of reference are available on the Accreditation Board page of the Engineers Canada website (please refer to section 6.9 of the document): https://engineerscanada.ca/sites/default/files/goveranceman ual/Board-Policy-Manual-Combined-e.pdf

2. Purpose of accreditation

The purpose of accreditation is to identify to the member engineering regulators of Engineers Canada those engineering programs whose graduates are academically qualified to begin the process to be licensed as professional engineers in Canada. The process of accreditation emphasizes the quality of the students, the academic and support staff, the curriculum and the educational facilities.

The engineering profession expects of its members competence in engineering as well as an understanding of the effects of engineering on society. Thus, accredited engineering programs must contain not only adequate mathematics, science, and engineering curriculum content but must also develop communication skills, an understanding of the environmental, cultural, economic, and social impacts of engineering on society, the concepts of sustainable development, and the capacity for life-long learning.

The criteria for accreditation are intended to provide a broad basis for identifying acceptable undergraduate engineering programs, to prevent over-specialization in curricula, to

Énoncé de politique

Ingénieurs Canada est l'organisme national regroupant les 12 ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice du génie au Canada et qui délivrent les permis d'exercice aux ingénieurs du pays, actuellement plus de 290 000. Le Bureau d'agrément, l'un des comités permanents d'Ingénieurs Canada, est responsable de l'agrément des programmes de génie aux établissements d'enseignement supérieurs pour les besoins du processus d'admission à l'exercice du génie propre aux organismes provinciaux et territoriaux.

Le mandat, les normes et les procédures décrits dans cet énoncé de politique fournissent en détail les modes de fonctionnement du Bureau d'agrément.

1. Mandat du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie

Le Bureau d'agrément accroit l'efficacité et l'efficience du conseil d'Ingénieurs Canada en ce qui concerne les questions liées à l'agrément des programmes de génie de niveau universitaire.

Le mandat complet du BCAPG est consultable sur la page du Bureau d'agrément du site d'Ingénieurs Canada (veuillez vous référer au paragraphe 6.9 du document suivant): https://engineerscanada.ca/sites/default/files/goveranceman ual/Board-Policy-Manual-Combined-f.pdf

2. But de l'agrément

L'agrément vise à identifier, à l'intention des organismes de réglementation du génie d'Ingénieurs Canada, les programmes de génie dont les diplômés possèdent la formation universitaire nécessaire à l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada. Les processus d'agrément mettent l'accent sur la qualité des étudiants, du programme, du corps professoral, du personnel de soutien et des installations et services pédagogiques.

La profession d'ingénieur exige de ses membres qu'ils soient compétents en ingénierie et comprennent les impacts du génie sur la société. Ainsi, les programmes de génie agréés doivent permettre aux futurs diplômés d'acquérir non seulement des connaissances suffisantes en mathématiques, en sciences et en génie, mais aussi des compétences en communication et une compréhension des incidences environnementales, culturelles, économiques et sociales du génie ainsi que les concepts de développement durable, et d'acquérir des capacités d'apprentissage continu.

Les normes d'agrément constituent un cadre général permettant d'identifier les programmes de génie acceptables, d'éviter la surspécialisation des programmes d'études,

provide sufficient freedom to accommodate innovation in education, to allow adaptation to different regional factors, and to permit the expression of the institution's individual qualities, ideals, and educational objectives. They are intended to support the continuous improvement of the quality of engineering education.

Interpretations, regulations, and guidelines are included as appendices in this publication, and are available on the Engineers Canada website.

3. Accreditation criteria

The following sections describe the measures used by the Accreditation Board to evaluate Canadian engineering programs for the purpose of accreditation.

3.1 Graduate attributes

The institution must demonstrate that the graduates of a program possess the attributes under the following headings.

1 **A knowledge base for engineering:** Demonstrated competence in university level mathematics, natural sciences, engineering fundamentals, and specialized engineering knowledge appropriate to the program.

2 **Problem analysis:** An ability to use appropriate knowledge and skills to identify, formulate, analyze, and solve complex engineering problems in order to reach substantiated conclusions.

3 **Investigation:** An ability to conduct investigations of complex problems by methods that include appropriate experiments, analysis and interpretation of data, and synthesis of information in order to reach valid conclusions.

4 **Design:** An ability to design solutions for complex, open-ended engineering problems and to design systems, components or processes that meet specified needs with appropriate attention to health and safety risks, applicable standards, and economic, environmental, cultural and societal considerations.

5 **Use of engineering tools:** An ability to create, select, apply, adapt, and extend appropriate techniques, resources, and modern engineering tools to a range of engineering activities, from simple to complex, with an understanding of the associated limitations.

6 **Individual and team work:** An ability to work effectively as a member and leader in teams, preferably in a multi-disciplinary setting.

d'accorder suffisamment de liberté pour l'innovation en matière de formation, de tenir compte de l'adaptation à divers facteurs régionaux, et de permettre à chaque établissement d'enseignement d'exprimer ses qualités, ses idéaux et ses objectifs éducatifs particuliers. Ces normes visent à soutenir l'amélioration continue de la qualité de la formation en génie.

Les interprétations, les règlements et les lignes directrices sont publiés en annexe et sont disponibles sur le site web d'Ingénieurs Canada.

3. Normes d'agrément

Les sections qui suivent décrivent les éléments de mesure utilisés par le Bureau d'agrément pour évaluer les programmes de génie canadiens à des fins d'agrément.

3.1 Qualités requises des diplômés

L'établissement d'enseignement doit démontrer que les diplômés d'un programme possèdent les qualités requises décrites ci-après.

1 **Connaissances en génie :** connaissance, à un niveau universitaire, des mathématiques, des sciences naturelles et des notions fondamentales de l'ingénierie, ainsi qu'une spécialisation en génie propre au programme.

2 **Analyse de problèmes :** capacité d'utiliser les connaissances et les principes appropriés pour identifier, formuler, analyser et résoudre des problèmes d'ingénierie complexes et en arriver à des conclusions étayées.

3 **Investigation :** capacité d'étudier des problèmes complexes au moyen de méthodes mettant en jeu la réalisation d'expériences, l'analyse et l'interprétation des données et la synthèse de l'information afin de formuler des conclusions valides.

4 **Conception :** capacité de concevoir des solutions à des problèmes d'ingénierie complexes et évolutifs et de concevoir des systèmes, des composants ou des processus qui répondent aux besoins spécifiés, tout en tenant compte des risques pour la santé et la sécurité publiques, des aspects législatifs et réglementaires, ainsi que des incidences économiques, environnementales, culturelles et sociales.

5 **Utilisation d'outils d'ingénierie :** capacité de créer et de sélectionner des techniques, des ressources et des outils d'ingénierie modernes et de les appliquer, de les adapter et de les étendre à un éventail d'activités simples ou complexes, tout en comprenant les contraintes connexes.

6 **Travail individuel et en équipe :** capacité de fonctionner efficacement en tant que membre ou chef d'équipe, de préférence dans un contexte de travail multidisciplinaire.

7 **Communication skills:** An ability to communicate complex engineering concepts within the profession and with society at large. Such ability includes reading, writing, speaking and listening, and the ability to comprehend and write effective reports and design documentation, and to give and effectively respond to clear instructions.

8 **Professionalism:** An understanding of the roles and responsibilities of the professional engineer in society, especially the primary role of protection of the public and the public interest.

9 **Impact of engineering on society and the environment:** An ability to analyze societal and environmental aspects of engineering activities. Such ability includes an understanding of the interactions that engineering has with the economic, health, safety, legal, and cultural aspects of society, the uncertainties in the prediction of such interactions; and the concepts of sustainable design and development and environmental stewardship.

10 **Ethics and equity:** An ability to apply professional ethics, accountability, and equity.

11 **Economics and project management:** An ability to appropriately incorporate economics and business practices including project, risk, and change management into the practice of engineering and to understand their limitations.

12 **Life-long learning:** An ability to identify and to address their own educational needs in a changing world in ways sufficient to maintain their competence and to allow them to contribute to the advancement of knowledge.

The attributes will be interpreted in the context of candidates at the time of graduation. It is recognized that graduates will continue to build on the foundations that their engineering education has provided.

To assess the suitability of a program for developing the above list of attributes, the Accreditation Board will rely on criteria 3.1.1 to 3.1.5, given below, and on the *Interpretive Statement on Graduate Attributes* which is attached as an appendix to this document.

3.1.1 **Organization and engagement:** There must be demonstration that an organization structure is in place to assure the sustainable development and measurement of graduate attributes. There must be demonstrated engagement in the processes by faculty members and engineering leadership.

7 **Communication :** habileté à communiquer efficacement des concepts d'ingénierie complexes, au sein de la profession et au public en général, notamment lire, rédiger, parler et écouter, comprendre et rédiger de façon efficace des rapports et de la documentation pour la conception, ainsi qu'énoncer des directives claires et y donner suite.

8 **Professionnalisme :** compréhension des rôles et des responsabilités de l'ingénieur dans la société, y compris le rôle essentiel de protection du public et l'intérêt public.

9 **Impact du génie sur la société et l'environnement :** capacité à analyser les aspects sociaux et environnementaux des activités liées au génie, notamment comprendre les interactions du génie avec les aspects économiques et sociaux, la santé, la sécurité, les lois et la culture de la société; les incertitudes liées à la prévision de telles interactions; et les concepts de développement durable et de bonne gérance de l'environnement.

10 **Déontologie et équité :** capacité à appliquer les principes d'éthique, de responsabilité professionnelle et d'équité.

11 **Économie et gestion de projets :** capacité à intégrer de façon appropriée les pratiques d'économie et d'affaires, comme la gestion de projets, des risques et du changement, dans l'exercice du génie, et de bien tenir compte des contraintes associées à ces pratiques.

12 **Apprentissage continu :** capacité à cerner et à combler ses propres besoins de formation dans un monde en constante évolution, et ce, de façon à maintenir sa compétence et à contribuer à l'avancement des connaissances.

Ces qualités doivent être interprétées dans le contexte de candidats qui viennent de terminer leurs études. Il est reconnu que les diplômés continueront de développer les assises que leur formation en génie leur a permis d'acquérir.

Pour évaluer si un programme donné permet d'acquérir les qualités énumérées ci-dessus, le Bureau d'agrément se fonde sur les normes 3.1.1 à 3.1.5 indiquées ci-dessous ainsi que sur l'*Énoncé d'interprétation sur les qualités requises des diplômés* figurant en annexe.

3.1.1 **Organisation et engagement :** Il doit être démontré qu'une structure organisationnelle est en place pour garantir le développement et l'évaluation durables des qualités requises des diplômés. Il doit y avoir un engagement manifeste à l'égard des processus de la part des membres du corps professoral et des dirigeants.

3.1.2 **Curriculum maps:** There must be documented curriculum maps showing the relationship between learning activities for each of the attributes and semesters in which these take place. A comprehensive, sustainable assessment plan for all attributes must be clearly indicated by the map.

3.1.3 **Indicators**: For each attribute, there must be a set of measurable, documented indicators that describe what students must achieve in order to be considered competent in the corresponding attribute.

3.1.4 **Assessment tools**: There must be documented assessment tools that are appropriate to the attribute and used as the basis for obtaining data on student learning with respect to all twelve attributes over a cycle of six years or less.

3.1.5 **Assessment results**: At least one set of assessment results must be obtained for all twelve attributes over a period of six years or less. The results should provide clear evidence that graduates of a program possess the above list of attributes.

3.2 Continual improvement

Engineering programs are expected to continually improve. To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on criteria 3.2.1 to 3.2.3 given below and on the *Interpretive Statement on Continual Improvement*, which is attached as an appendix to this document.

3.2.1 **Improvement process:** There must be processes in place that demonstrate that program outcomes are being assessed in the context of the graduate attributes, and that the results are validated, analyzed and applied to the further development of the program.

3.2.2 **Stakeholder engagement:** There must be demonstrated engagement and involvement of stakeholders both internal and external to the program in the continual improvement process.

3.2.3 **Improvement actions:** There must be demonstration that the continual improvement process has led to consideration of specific actions corresponding to identifiable improvements to the program and/or its assessment process. This criterion does not apply to the evaluation of new programs.

3.3 Students

Accredited programs must have functional policies and procedures that deal with quality, admission, counselling,

3.1.2 **Cartes du programme d'études :** Il doit y avoir des cartes documentées du programme d'études montrant la relation entre les activités d'apprentissage propres à chaque qualité et les semestres au cours desquels ces activités ont lieu. Les cartes doivent indiquer clairement un plan d'évaluation durable et complet pour toutes les qualités.

3.1.3 **Indicateurs :** Pour chaque qualité, il doit y avoir en place un ensemble d'indicateurs mesurables et documentés qui décrivent ce que les étudiants doivent acquérir pour être jugés compétents dans la qualité correspondante.

3.1.4 **Outils d'évaluation :** Il doit y avoir en place des outils d'évaluation documentés qui sont adaptés à la qualité et qui sont utilisés pour obtenir des données sur l'apprentissage des étudiants relativement aux douze qualités sur un cycle d'au plus six ans.

3.1.5 **Résultats de l'évaluation :** Au moins un ensemble de résultats d'évaluation doit être obtenu pour les 12 qualités sur une période d'au plus six ans. Les résultats doivent démontrer clairement que les diplômés d'un programme possèdent les qualités énumérées ci-dessus.

3.2 Amélioration continue

On s'attend à ce que les programmes fassent l'objet d'améliorations continues. Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fonde sur les normes 3.2.1 à 3.2.3 indiquées ci-dessous ainsi que sur l'*Énoncé d'interprétation sur l'amélioration continue* figurant en annexe.

3.2.1 **Processus d'amélioration :** Il doit y avoir en place des processus démontrant que les résultats d'un programme sont évalués par rapport aux qualités requises des diplômés et que les résultats sont validés, analysés et utilisés pour perfectionner le programme.

3.2.2 **Engagement des intervenants :** L'engagement et la participation des intervenants internes et externes à l'égard du processus d'amélioration continue doivent être démontrés.

3.2.3 **Actions d'amélioration :** Il doit être démontré que le processus d'amélioration continue a mené à envisager des actions précises correspondant à des améliorations concrètes du programme ou de son processus d'évaluation. Cette norme ne s'applique pas à l'évaluation des nouveaux programmes.

3.3 Étudiants

Les programmes agréés doivent être assortis de politiques et de procédures fonctionnelles traitant de la qualité, de

promotion and graduation of students. Although all accreditation criteria connect directly and indirectly with their education, particular attention is drawn to admission, promotion and graduation, and academic advising.

3.3.1 **Admission:** There must be documented processes and policies for admission of students. Admission involving advanced standing, prior studies, transfer credits and/or exchange studies must be in compliance with the associated Accreditation Board regulations. The document entitled Regulations for granting transfer credits is available as an appendix in this document.

3.3.2 **Promotion and graduation:** Processes and policies for promotion and graduation of students must be documented. The institution must verify that all students have met all its regulations for graduation in the program identified on the transcript and that the curriculum followed is consistent with that of the accredited program. The program name must be appropriate for all students graduating from the program.

3.3.3 **Academic Advising:** There must be processes and sufficient resources in place for the academic advising of students. Clear statements of such policies and procedures should be available to faculty and students. Depending on the governance structures in place, aspects of students advising should normally be at both the program and Faculty levels.

3.3.4 **Degree auditing:** A requirement for accreditation is that the institution has verified, using methodologies accepted by the Accreditation Board, that all its student-related policies, procedures, and regulations apply to, and are met by, all students.

3.4 Curriculum content and quality

The curriculum content and quality criteria are designed to assure a foundation in mathematics and natural sciences, a broad preparation in engineering sciences and engineering design, and an exposure to non-technical subjects that supplement the technical aspects of the curriculum. All students must meet all curriculum content and quality criteria. The academic level of the curriculum must be appropriate to a university-level engineering program.

l'admission, du counseling, du passage d'une année à l'autre et de la diplomation des étudiants. Bien que les normes d'agrément aient un lien direct ou indirect avec la formation des étudiants, il convient d'attirer l'attention sur les aspects suivants : admission ; passage d'une année à l'autre et diplomation ; conseils pédagogiques.

3.3.1 **Admission :** des politiques et des processus documentés doivent être en place en ce qui a trait à l'admission des étudiants. L'admission d'étudiants sur la base de l'intégration d'acquis, des études antérieures, des crédits de transfert et/ou des études d'échange doit être conforme aux règlements pertinents du Bureau d'agrément. Les Règlements pour l'octroi de crédits de transfert sont inclus à titre d'annexe.

3.3.2 **Passage d'une année à l'autre et diplomation :** Les processus et les politiques concernant le passage d'une année à l'autre et la diplomation des étudiants doivent être documentés. L'établissement doit vérifier que les étudiants se conforment à tous ses règlements en ce qui a trait à l'obtention du diplôme dans le programme indiqué sur le relevé de notes et que le programme d'études suivi est conforme à celui du programme agréé. Le nom du programme doit être pertinent pour tous les étudiants qui obtiennent un diplôme de ce programme.

3.3.3 **Conseils pédagogiques :** Il doit y avoir en place des processus et des ressources suffisantes pour la prestation de conseils aux étudiants. Des politiques et procédures claires à cet égard doivent être à la disposition du corps professoral et des étudiants. Selon les structures de gouvernance en place, les conseils aux étudiants doivent normalement être offerts tant au niveau du programme qu'à celui de la faculté.

3.3.4 **Vérification des grades :** l'une des exigences pour l'agrément est que l'établissement doit avoir vérifié, à l'aide de méthodologies acceptées par le Bureau d'agrément, que l'ensemble de ses politiques, de ses procédures et de ses règlements relatifs aux étudiants s'appliquent à tous les étudiants et sont respectés par ceux-ci.

3.4 Contenu et qualité du programme d'études

Les normes relatives au contenu et à la qualité du programme d'études visent à assurer l'acquisition de bases solides en mathématiques et en sciences naturelles, de connaissances étendues en sciences du génie et en conception en ingénierie, et de connaissances non techniques venant compléter les aspects techniques de la formation. Tous les étudiants doivent satisfaire à toutes ces normes. Le programme doit être de niveau universitaire.

3.4.1 Approach and methodologies for quantifying curriculum content

3.4.1.1 **Accreditation units (AU)** are defined on an hourly basis for an activity which is granted academic credit and for which the associated number of hours corresponds to the actual contact time between the student and the faculty members, or designated alternates, responsible for delivering the program:

- one hour of lecture (corresponding to 50 minutes of activity) = 1 AU
- one hour of laboratory or scheduled tutorial = 0.5 AU

This definition is applicable to most lectures and periods of laboratory or tutorial work. Classes of other than the nominal 50-minute duration are treated proportionally. In assessing the time assigned to determine the AU of various components of the curriculum, the actual instruction time exclusive of final examinations should be used.

3.4.1.2 For an activity for which contact hours do not properly describe the extent of the work involved, such as significant design or research projects, curriculum delivered through the use of problem-based learning, or similar work officially recognized by the institution as a degree requirement, an equivalent measure in accreditation units, consistent with the above definition, should be used by the institution.

3.4.1.3 One method for determining an equivalent measure in AU is a calculation on a proportionality basis. This method relies on the use of a unit of academic credit defined by the institution to measure curriculum content. Specifically, a factor, K, is defined as the sum of AU for all common and compulsory courses for which the computation was carried out on an hourly basis, divided by the sum of all units defined by the institution for the same courses.

Then, for each course not accounted for on an hourly basis, the number of AU is obtained by multiplying the units defined by the institution for that course by K.

$$K = \frac{\Sigma \text{ AU for all common and compulsory courses for which the computation was carried out on an hourly basis}}{\Sigma \text{ units defined by the institution for the same courses}}$$

3.4.1 Approche et méthodologies de quantification du contenu du programme d'études

3.4.1.1 Pour toute activité menant à des crédits universitaires 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.

3.4.1.2 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-dessus.

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 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 activité.

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

3.4.1.4 The Accreditation Board can give consideration to departures from this approach and these methodologies in any case in which it receives convincing documentation that well-considered innovation in engineering education is in progress.

3.4.2 **Minimum curriculum components:**
An engineering program must include the following minima for each of its components.

- **Mathematics**: Minimum 195 AU
- **Natural sciences**: Minimum 195 AU
- **Mathematics and natural sciences** combined: Minimum 420 AU
- **Engineering science**: Minimum 225 AU
- **Engineering design**: Minimum 225 AU
- **Engineering science and engineering design combined**: Minimum 900 AU
- **Complementary Studies**: Minimum 225 AU
- Laboratory experience and safety procedures instruction

3.4.3 **A minimum of 420 AU of a combination of mathematics and natural sciences.** Within this combination, each of mathematics and natural sciences must not be less than 195 AU. An Interpretive Statement on Natural Sciences is attached as an appendix to this document.

3.4.3.1 A minimum of 195 AU in mathematics is required. Mathematics is expected to include appropriate elements of linear algebra, differential and integral calculus, differential equations, probability, statistics, numerical analysis, and discrete mathematics.

3.4.3.2 A minimum of 195 AU in natural sciences is required. The natural sciences component of the curriculum must include elements of physics and chemistry; elements of life sciences and earth sciences may also be included in this category. These subjects are intended to impart an understanding of natural phenomena and relationships through the use of analytical and/or experimental techniques.

3.4.4 **A minimum of 900 AU of a combination of engineering science and engineering design:** Within this combination, each of Engineering Science and Engineering Design must not be less than 225 AU.

3.4.4.1 A minimum of 600 Accreditation Units (AU) of a combination of engineering science and engineering design curriculum content in an engineering program shall be delivered by faculty members holding, or progressing toward, professional engineering licensure as specified in the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*.

3.4.1.4 Le Bureau d'agrément envisagera d'un œil favorable des 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 génie.

3.4.2 **Nombre minimum de composantes du programme d'études :** Un programme de génie doit comprendre le minimum de chacune des composantes précisées ci-dessous

- **Mathématiques** : minimum de 195 UA
- **Sciences naturelles** : minimum de 195 UA
- **Mathématiques et sciences naturelles combinées** : minimum de 420 UA
- **Sciences du génie** : minimum de 225 UA
- **Conception en ingénierie** : minimum de 225 UA
- **Sciences du génie et conception en ingénierie combinées** : minimum de 900 UA
- **Études complémentaires** : minimum de 225 UA
- Travaux en laboratoire et enseignement des mesures de sécurité

3.4.3 **Minimum de 420 UA dans une combinaison de mathématiques et de sciences naturelles.** De ce total, au moins 195 UA doivent être liées aux mathématiques et au moins 195 UA aux sciences naturelles. L'*Énoncé d'interprétation sur les sciences naturelles* est joint à ce document à titre d'annexe.

3.4.3.1 Minimum de 195 UA en mathématiques. Les mathématiques doivent comprendre les éléments appropriés d'algèbre linéaire, de calcul différentiel et intégral, d'équations différentielles, de probabilité, de statistique, d'analyse numérique et de mathématiques discrètes.

3.4.3.2 Minimum de 195 UA en sciences naturelles. La composante des sciences naturelles du programme d'études doit comprendre des éléments de physique et de chimie; des éléments de sciences de la vie et de sciences de la Terre peuvent également faire partie de cette composante. Ces matières ont pour objet de faire comprendre les phénomènes naturels et leurs relations au moyen de méthodes analytiques et/ou expérimentales.

3.4.4 **Minimum de 900 UA dans une combinaison de sciences du génie et de conception en ingénierie :** De ce total, au moins 225 UA doivent être liées aux sciences du génie et au moins 225 UA à la conception en ingénierie.

3.4.4.1 Au moins 600 unités d'agrément, constituées d'une combinaison de cours de sciences du génie et de conception en ingénierie faisant partie d'un programme de génie, doivent être dispensées par des enseignants détenant un permis d'exercice du génie ou étant en voie de l'obtenir, conformément à *l'Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*.

3.4.4.2 A minimum of 225 AU in engineering science is required. Engineering science subjects involve the application of mathematics and natural science to practical problems. They may involve the development of mathematical or numerical techniques, modeling, simulation, and experimental procedures. Such subjects include, among others, the applied aspects of strength of materials, fluid mechanics, thermodynamics, electrical and electronic circuits, soil mechanics, automatic control, aerodynamics, transport phenomena, and elements of materials science, geoscience, computer science, and environmental science.

3.4.4.3 In addition to program-specific engineering science, the curriculum must include engineering science content that imparts an appreciation of the important elements of other engineering disciplines.

3.4.4.4 A minimum of 225 AU of engineering design curriculum content in an engineering program shall be delivered by faculty members holding professional engineering licensure as specified in the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*.

3.4.4.5 A minimum of 225 AU in engineering design is required. Engineering design integrates mathematics, natural sciences, engineering sciences, and complementary studies in order to develop elements, systems, and processes to meet specific needs. It is a creative, iterative, and open-ended process, subject to constraints which may be governed by standards or legislation to varying degrees depending upon the discipline. These constraints may also relate to economic, health, safety, environmental, societal or other interdisciplinary factors.

3.4.4.6 The engineering curriculum must culminate in a significant design experience conducted under the professional responsibility of faculty licensed to practise engineering in Canada. The significant design experience is based on the knowledge and skills acquired in earlier work and it preferably gives students an involvement in team work and project management.

3.4.4.7 Appropriate content requiring the application of modern engineering tools must be included in the engineering sciences and engineering design components of the curriculum.

3.4.4.2 Minimum de 225 UA en sciences du génie. Les matières en sciences du génie mettent en jeu l'application des mathématiques et des sciences naturelles à des problèmes pratiques. Elles peuvent comprendre le développement de techniques mathématiques ou numériques, la modélisation, la simulation et des procédures expérimentales. Ces matières englobent notamment les aspects appliqués de la résistance des matériaux, de la mécanique des fluides, de la thermodynamique, des circuits électriques et électroniques, de la mécanique des sols, de l'automatique, de l'aérodynamique, des phénomènes de transfert, ainsi que des éléments de la science des matériaux, des sciences de la Terre, de l'informatique et de la science de l'environnement.

3.4.4.3 En plus des sciences du génie propres à la spécialité, le programme d'études doit comprendre des cours de sciences du génie permettant de comprendre les notions de base d'autres spécialités du génie.

3.4.4.4 Au moins 225 unités d'agrément, constituées de cours de conception en ingénierie faisant partie d'un programme de génie, doivent être dispensées par des enseignants détenant un permis d'exercice du génie, conformément à l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*

3.4.4.5 Minimum de 225 UA en conception en ingénierie. La conception en ingénierie intègre les mathématiques, les sciences naturelles, les sciences du génie et les études complémentaires pour développer des éléments, des systèmes et des processus qui répondent à des besoins précis. Il s'agit d'un processus créatif, itératif et évolutif qui est assujetti à des contraintes pouvant être régies par des normes ou des lois à divers degrés selon la spécialité. Ces contraintes peuvent être liées à des facteurs comme l'économie, la santé, la sécurité, l'environnement et la société ou à d'autres facteurs interdisciplinaires.

3.4.4.6 Le programme d'études en génie doit aboutir à une expérience d'envergure de la conception en ingénierie acquise sous la responsabilité professionnelle de professeurs autorisés à pratiquer le génie au Canada. Cette expérience d'envergure de la conception est fondée sur les connaissances et les compétences acquises antérieurement et permet idéalement aux étudiants de se familiariser avec les concepts du travail en équipe et de la gestion de projets.

3.4.4.7 Un contenu approprié exigeant l'application d'outils d'ingénierie modernes doit faire partie des composantes sciences du génie et conception en ingénierie du programme d'études.

3.4.5 **A minimum of 225 AU of complementary studies:** Complementary studies include humanities, social sciences, arts, languages, management, engineering economics and communications.

3.4.5.1 While considerable latitude is provided in the choice of suitable content for the complementary studies component of the curriculum, some areas of study are essential in the education of an engineer. Accordingly, the curriculum must include studies in the following:

a. Subject matter that deals with the humanities and social sciences;
b. Oral and written communications;
c. Professionalism, ethics, equity and law;
d. The impact of technology and/or engineering on society;
e. Health and safety;
f. Sustainable development and environmental stewardship;
g. Engineering economics and project management.

3.4.6 The program must have a minimum of 1,950 Accreditation units that are at a university level.

3.4.7 Appropriate laboratory experience must be an integral component of the engineering curriculum. Instruction in safety procedures must be included in preparation for students' laboratory and field experience.

3.4.8 The requirements for curriculum content must be satisfied by all students, including those claiming advanced standing, credit for prior post-secondary-level studies, transfer credits and/or credit for exchange studies. The document entitled *Regulations for granting transfer credits* is available as an appendix in this document.

3.4.8.1 It is recognized that, for programs at some institutions, some of the mathematics, natural sciences and complementary studies components of the curriculum may have been covered in prior university level (or post-secondary) education and this circumstance must be considered in the institution's admission policy.

3.4.8.2 These criteria do not limit accreditation to any particular mode of learning. In the case of distance learning, the Accreditation Board will rely on the *Interpretive statement on distance learning*, which is attached as an appendix to this document.

3.4.5 **Minimum de 225 UA en études complémentaires :** en sciences humaines, en sciences sociales, en arts, en langues, en gestion, en économie de l'ingénierie et en communications.

3.4.5.1 Bien qu'une grande latitude soit permise dans le choix des cours complémentaires, certaines matières sont considérées essentielles à la formation complète de l'ingénieur. Par conséquent, le programme d'études doit comprendre des études dans les matières suivantes :

a. Matières traitant des sciences humaines et des sciences sociales,
b. Communication orale et écrite,
c. Professionnalisme, déontologie, équité et droit,
d. Impact de la technologie et/ou de l'ingénierie sur la société,
e. Santé et sécurité,
f. Développement durable et gérance environnementale,
g. Économie de l'ingénierie et gestion de projets

3.4.6 Le programme doit avoir un minimum de 1 950 unités d'agrément de niveau universitaire.

3.4.7 Une expérience appropriée en laboratoire doit faire partie intégrante du programme d'études en génie. L'enseignement des mesures de sécurité doit être prévu pour permettre aux étudiants de bien se préparer aux travaux en laboratoire et sur le terrain.

3.4.8 Tous les étudiants doivent satisfaire aux exigences relatives au contenu du programme d'études, y compris les étudiants admis sur la base de l'intégration d'acquis, de crédits d'études antérieures de niveau postsecondaire, de crédits de transfert et/ou d'études d'échange. Le document intitulé Règlements pour l'octroi de crédits de transfert est joint à titre d'annexe.

3.4.8.1 Il est admis que, pour les programmes offerts dans certains établissements, certains cours de mathématiques, de sciences naturelles et d'études complémentaires pourront avoir été suivis dans le cadre d'une formation antérieure préuniversitaire (ou postsecondaire); dans ce cas, la politique d'admission de l'établissement doit en tenir compte.

3.4.8.2 Les normes du Bureau d'agrément ne restreignent pas la méthode de prestation. Dans le cas de la formation à distance, le Bureau d'agrément se fondera sur l'Énoncé d'interprétation sur la formation à distance, qui est joint à ce document à titre d'annexe.

3.5 Program environment

The Accreditation Board considers the overall environment in which an engineering program is delivered.

3.5.1 **Quality of the educational experience:** Major importance is attached to the quality of the educational experience as reflected by the following:

3.5.1.1 The quality, morale, and commitment of:

- **a.** students
- **b.** faculty
- **c.** support staff
- **d.** administration

3.5.1.2 The quality, suitability, and accessibility of:

- **a.** laboratories
- **b.** library
- **c.** computing facilities
- **d.** non-academic counselling and guidance other supporting facilities and services

3.5.2 **Faculty:** The character of the educational experience is influenced strongly by the competence, expertise, and outlook of the faculty. The faculty delivering the program must have the following characteristics:

3.5.2.1 There must be sufficient faculty to cover, by experience and interest, all areas of the curriculum.

3.5.2.2 Even though the faculty involved in delivery of program elements may include full-time and part-time members, there must be a sufficient number of full-time faculty members to assure adequate levels of student-faculty interaction, student curricular counselling, and faculty participation in the development, control, and administration of the curriculum.

3.5.2.3 Faculty administrative and teaching duties should be appropriately balanced to allow for adequate participation in research, scholarly work, professional development activities, and industrial interaction.

3.5.2.4 Under no circumstances should a program be critically dependent on one individual.

3.5.3 **Leadership:** The dean of engineering (or equivalent officer) and the head of an engineering program (or equivalent officer with overall responsibility for each engineering program) are expected to provide effective leadership in engineering education and to have high standing in the engineering community. They are expected to be engineers licensed to practice in Canada.

3.5 Cadre de prestation du programme

Le Bureau d'agrément examine le cadre général dans lequel le programme d'études est donné.

3.5.1 **Qualité de l'expérience éducative :** Une importance majeure est accordée à la qualité de l'expérience éducative qui se reflète dans :

3.5.1.1 La qualité, le moral et l'engagement :

- **a.** des étudiants
- **b.** des membres du corps professoral
- **c.** du personnel de soutien
- **d.** de l'administration

3.5.1.2 La qualité, la pertinence et l'accessibilité :

- **a.** des laboratoires
- **b.** de la bibliothèque
- **c.** des installations informatiques
- **d.** des services de counseling et d'orientation non pédagogiques des autres installations et services de soutien

3.5.2 **Corps professoral :** Le caractère distinctif de l'expérience éducative est fortement influencé par la compétence, l'expertise et l'attitude du corps professoral. Le corps professoral chargé de dispenser le programme doit posséder les caractéristiques suivantes:

3.5.2.1 Le corps professoral doit être en nombre suffisant pour pouvoir couvrir, en termes d'expérience et d'intérêt, tous les aspects du programme d'études.

3.5.2.2 Même s'il peut comprendre du personnel à temps plein et à temps partiel, le corps professoral doit compter un nombre suffisant de professeurs à temps plein pour assurer un niveau adéquat d'interactions avec les étudiants, pouvoir conseiller les étudiants en matière d'orientation pédagogique, et participer au développement, au contrôle et à l'administration du programme d'études.

3.5.2.3 Les tâches administratives et pédagogiques du corps professoral devraient être correctement équilibrées, de manière à permettre aux enseignants de poursuivre des activités de recherche, d'avancement des connaissances, de développement professionnel et d'interaction avec les secteurs d'industrie.

3.5.2.4 L'existence d'un programme d'études ne doit en aucun cas dépendre d'une seule personne.

3.5.3 **Leadership :** Le doyen de la faculté de génie (ou son équivalent) et le directeur du département (ou l'administrateur assumant la responsabilité globale de chaque programme de génie) doivent assurer un leadership efficace de la formation en génie et jouir de la plus haute estime au sein de la profession d'ingénieur. On s'attend à ce qu'ils soient titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada.

To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*, which is attached as an appendix to this document.

3.5.4 **Expertise and competence of faculty:** Faculty delivering the engineering curriculum are expected to have a high level of expertise and competence, and to be dedicated to the aims of engineering education and of the self-regulating engineering profession, which will be judged by the following factors:

- **a.** The level of academic education of its members.
- **b.** The diversity of their backgrounds, including the nature and scope of their non-academic experience.
- **c.** Their ability to communicate effectively.
- **d.** Their experience and accomplishments in teaching, research and/or engineering practice.
- **e.** Their degree of participation in professional, scientific, engineering, and learned societies.
- **f.** Their appreciation of the role and importance of the self-regulating engineering profession, and of positive attitudes towards professional licensure and involvement in professional affairs.

3.5.5 **Professional status of faculty members:** Faculty delivering curriculum content that is engineering science and/or engineering design are expected to be licensed to practise engineering in Canada.

To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on the *Interpretive statement on licensure expectations and requirements*, which is attached as an appendix to this document.

3.5.6 **Financial resources:** Financial resources must be sufficient to ensure that:

Qualified academic staff can be recruited, retained, and provided with continuing professional development.

Qualified support staff can be recruited, retained, and provided with continuing professional development.

Infrastructure can be acquired, maintained, and renewed.

Equipment can be acquired, maintained, and renewed.

Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fondera sur l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*, qui est joint à ce document à titre d'annexe.

3.5.4 **Expertise et compétence du corps professoral :** Les membres du corps professoral qui dispensent le programme d'études en génie doivent faire preuve d'un haut niveau d'expertise et de compétence et promouvoir les objectifs de la formation en génie et de la profession autoréglementée de l'ingénieur. La compétence globale du corps professoral est évaluée en fonction des critères suivants :

- **a.** La formation universitaire de ses membres.
- **b.** La diversité de cette formation, y compris la nature et l'étendue de leur expérience du secteur industriel.
- **c.** Leur capacité à communiquer efficacement.
- **d.** Leur expérience et leurs réalisations au plan de l'enseignement, de la recherche et/ou de la pratique du génie.
- **e.** Leur degré de participation à des sociétés d'ingénieurs et des sociétés professionnelles, scientifiques et savantes.
- **f.** Leur appréciation du rôle et de l'importance de la profession autoréglementée de l'ingénieur, et d'une attitude positive à l'égard du permis d'exercice et leur participation aux affaires professionnelles.

3.5.5 **Statut des membres du corps professoral à l'égard de la profession d'ingénieur :** Les professeurs qui donnent des cours portant essentiellement sur les sciences du génie et la conception en ingénierie devraient être titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada.

Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fondera sur l'*Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice*, qui est joint à ce document à titre d'annexe.

3.5.6 **Ressources financières :** Les ressources financières de l'établissement d'enseignement doivent être suffisantes pour assurer :

Le recrutement, le maintien en poste et le développement professionnel continu de professeurs qualifiés;

Le recrutement, le maintien en poste et le développement professionnel continu de personnel de soutien qualifié;

L'acquisition, l'entretien et le renouvellement des infrastructures;

L'acquisition, l'entretien et le renouvellement des équipements.

3.5.7 **Authority and responsibility for the engineering program:** The Engineering Faculty Council (or equivalent engineering body) must have clear, documented authority and responsibility for the engineering program, regardless of the administrative structure within which the engineering program is delivered.

3.5.8 **Curriculum committee:** Engineering program curriculum changes are expected to be overseen by a formally structured curriculum committee. The majority of the voting members of the committee are expected to be licensed to practise engineering in Canada.

3.6 Additional criteria

3.6.1 For purposes of accreditation, a program is characterized by a formally approved and published curriculum that is regarded as an entity by the institution and that can be considered independently. All options in the program are examined. Following the principle that a program is only as strong as its "weakest link", a program is accredited only if all options meet the criteria.

3.6.2 An accredited program must have the word "engineering" in its title.

3.6.3 The title of an accredited engineering program must be properly descriptive of the curriculum content.

3.6.4 If a program, by virtue of its title, becomes subject to the content requirements for two or more engineering curricula, then the program must meet the Accreditation Board requirements for each engineering curriculum named.

3.6.5 The Accreditation Board must have evidence that all engineering options contain a significant amount of distinct curriculum content and that the name of each option is descriptive of that curriculum content. An *Interpretive statement on curriculum content for options and dual-discipline programs* is attached as an appendix to this document.

3.6.6 The Accreditation Board must have evidence that the program name is appropriate for all students graduating in the program regardless of the option taken.

3.5.7 **Contrôle et responsabilité du programme de génie :** Le conseil de la faculté de génie (ou l'instance universitaire équivalente) doit exercer un contrôle clair et documenté sur le contenu du programme d'études, et en assumer la responsabilité, quelle que soit la structure administrative du programme de génie en question.

3.5.8 **Comité des études :** Les modifications apportées au programme d'études en génie devraient être supervisées par un comité des études officiellement constitué. La majorité des membres votants de ce comité devraient être des ingénieurs titulaires d'un permis d'exercice au Canada.

3.6 Normes additionnelles

3.6.1 Pour les besoins de l'agrément, un programme de génie se caractérise par un programme d'études officiellement approuvé et publié, considéré comme une entité distincte par l'établissement d'enseignement. Le Bureau d'agrément examine toutes les options du programme. Suivant le principe selon lequel la solidité d'un programme se mesure par son « maillon le plus faible », un programme d'études n'est agréé que si toutes ses options satisfont aux normes établies.

3.6.2 Un programme agréé doit comprendre le mot « génie » ou « ingénierie » dans son titre.

3.6.3 Le titre d'un programme de génie agréé doit bien décrire le contenu du programme d'études.

3.6.4 Si, en vertu de son titre, un programme doit répondre aux exigences d'agrément de deux programmes ou plus, le programme en question doit satisfaire aux exigences d'agrément du Bureau d'agrément pour chacun des programmes de génie nommés.

3.6.5 Le Bureau d'agrément doit avoir des preuves que toutes les options du programme de génie offrent un contenu distinct suffisant et que le nom de chaque option décrit bien le contenu en question. À cet égard, le document *Énoncé d'interprétation : Matière des cours dans les options d'un programme et dans les programmes bidisciplinaires* est joint à titre d'annexe.

3.6.6 Le Bureau d'agrément doit avoir des preuves que le titre du programme est approprié pour tous les étudiants obtenant un diplôme dans le cadre du programme, peu importe l'option choisie.

4. Accreditation policies and procedures

The accreditation process comprises two parts: program evaluation by a visiting team and accreditation decision by the Accreditation Board. The evaluation of the program is based on detailed data provided by the institution and on the collective opinion of the members of the visiting team.

The accreditation decision is made by the Accreditation Board based on qualitative and quantitative considerations, including the program response to the visit report.

4.1 Initiation and timing of accreditation visit

An accreditation assessment is initiated only at the invitation of an institution and with the consent of the appropriate member of Engineers Canada.

Accreditation applies only to programs, not to departments or faculties.

The Accreditation Board does not evaluate or accredit non-engineering degrees, diplomas, or certificates or components thereof; only the engineering degree will be listed in the annual report section on accredited engineering programs.

An accreditation visit to assess or reassess an engineering program or programs normally takes place in October or November. A request from the institution for such a visit must be received by the Accreditation Board Secretariat by January 1st of the calendar year in which the visit is to take place.

Accreditation of a program is granted only after students have graduated from the program. For new programs, an accreditation visit may be undertaken in the final year of the first graduating class.

4.2 Selection of visiting team

The Accreditation Board selects a chair for the visiting team; usually, the chair is a member of the Accreditation Board. The other members of the visiting team are selected by the chair except for the member(s) selected by the Accreditation Board in consultation with the appropriate regulator of Engineers Canada. All visiting team members must be registered professional engineers. A request for a replacement on the visiting team may be made by the institution only for good cause. Specialists, as outlined in Section 1.2.2, may be used as resource persons on visiting teams.

4. Politiques et procédures d'agrément

Le processus d'agrément comprend deux parties : l'évaluation du programme, effectuée par une équipe de visiteurs et la décision d'agrément prise par le Bureau d'agrément. L'évaluation du programme est basée sur les données détaillées fournies par l'établissement et sur l'opinion collective des membres de l'équipe de visiteurs.

La décision d'agrément prise par le Bureau d'agrément est fondée sur les critères à la fois qualitatifs et quantitatifs, notamment la réponse des responsables du programme au rapport de l'équipe de visiteurs.

4.1 Demande d'agrément et moment de la visite

Le processus d'évaluation d'un programme en vue de son agrément n'est amorcé qu'à la demande expresse d'un établissement et avec le consentement du membre constituant d'Ingénieur Canada concerné.

L'agrément s'applique aux programmes, non aux départements ni aux facultés.

Le Bureau d'agrément n'évalue ni n'agrée les diplômes, grades, certificats ou composantes de programmes autres que des programmes de génie. Seul le programme de génie figurera dans le rapport annuel, à la section des programmes de génie agréés.

Une visite d'agrément visant l'évaluation ou la réévaluation d'un ou de plusieurs programmes de génie a lieu normalement en octobre ou en novembre. Une demande à cette fin doit être présentée par l'établissement et parvenir au secrétariat du Bureau d'agrément au plus tard le 1er janvier de l'année civile durant laquelle aura lieu la visite.

L'agrément ne peut être accordé qu'une fois que le programme compte des étudiants diplômés. Dans le cas d'un nouveau programme, une visite d'agrément peut être effectuée au cours de la dernière année de la première promotion.

4.2 Sélection de l'équipe de visiteurs

Le Bureau d'agrément nomme un président de l'équipe de visiteurs; normalement, il s'agit d'un membre du Bureau d'agrément. Les autres membres sont choisis par le président de l'équipe, sauf dans le cas du ou des membres nommés par le Bureau d'agrément en consultation avec l'organisme de réglementation d'Ingénieurs Canada concerné. Les membres de l'équipe de visiteurs doivent tous être des ingénieurs titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada. L'établissement peut demander le remplacement d'un membre de l'équipe, mais uniquement pour des motifs valables. Tel que précisé à l'article 1.2.2, des spécialistes peuvent agir à titre de personnes ressources au sein des équipes.

4.3 Preparation for accreditation visit

Several months before the date of an accreditation visit, the Accreditation Board Secretariat sends to the institution documentation required for the visit. This documentation includes: a questionnaire to be completed by the institution, details regarding procedures to be followed before, during and after the visit, documentation required by the visiting team and the Accreditation Board and a schedule of events for the entire process which concludes with the Accreditation Board's accreditation decision report to the institution.

Copies of the questionnaire, with supporting documentation, completed by the institution must be received by each visiting team member and the Accreditation Board Secretariat at least eight weeks before the visit. If adequate documentation is not received as required, the Accreditation Board Executive Committee, in consultation with the visiting team chair, may cancel the visit.

4.4 Accreditation visit

An accreditation visit normally spans over three days. It provides an opportunity for the visiting team to assess qualitative factors such as intellectual atmosphere and morale, professional attitudes and quality of staff and students. The visit provides the opportunity for such activities as:

a. interviews with appropriate senior administrative officers, including the president, the dean of engineering and the chairs of the departments responsible for the programs,

b. interviews with individuals and groups of faculty members to evaluate professional attitudes, motivations, morale and the balance of opinions concerning theoretical and practical elements of the curriculum,

c. interviews with individuals and groups of students,

d. tours of physical facilities such as laboratories, libraries and computing facilities to evaluate their effectiveness, and

e. a review of recent examination papers, laboratory instruction sheets, student transcripts (anonymous, if necessary), student reports and theses, models or equipment constructed by students and other evidence of student performance.

Before the end of the visit, the visiting team meets with the dean and, preferably, the chairs of the departments responsible for the programs to review the perceived strengths and weaknesses of the programs and to indicate any areas of concern.

4.3 Préparation de la visite d'agrément

Plusieurs mois avant la date de la visite, le secrétariat du Bureau d'agrément fait parvenir à l'établissement la documentation requise pour la visite. Cette documentation comprend : un questionnaire qui doit être rempli par l'établissement, un état détaillé des procédures à suivre avant, pendant et après la visite, certains documents exigés par l'équipe de visiteurs et par le Bureau d'agrément et un échéancier décrivant le procédé complet jusqu'à son dénouement, soit la transmission, à l'établissement, de la décision concernant l'agrément.

Des copies du questionnaire dûment rempli, accompagnées de documents d'appui, sont transmises par l'établissement et doivent parvenir à chaque membre de l'équipe et au secrétariat du Bureau d'agrément au moins huit semaines avant le début de la visite. Si la documentation n'est pas reçue telle que demandée, le comité exécutif du Bureau d'agrément peut, après avoir consulté le président de l'équipe de visiteurs, annuler la visite.

4.4 Visite d'agrément

Une visite d'agrément se déroule normalement sur trois jours. Elle permet de faire l'évaluation qualitative de facteurs tels que l'ambiance intellectuelle, le moral, l'attitude professionnelle et la qualité du personnel et des étudiants. La visite donne l'occasion de mener des activités telles que :

a. des entretiens avec certains membres de la haute direction, y compris le président ou recteur, le doyen de la faculté de génie et les directeurs de départements responsables des programmes;

b. des entretiens individuels et en groupes avec les membres du corps professoral pour en juger le professionnalisme, la motivation et l'attitude ainsi que pour établir le juste milieu des opinions sur les aspects théoriques et pratiques du programme d'études;

c. des entretiens avec les étudiants, individuels et en groupes;

d. une tournée des installations physiques telles que les laboratoires, les bibliothèques et les installations informatiques, dans le but d'en évaluer l'efficacité;

e. une revue d'examens récents, de feuillets d'instructions de laboratoire, de bulletins de notes (anonymes au besoin), de rapports et de thèses d'étudiants, de modèles ou d'appareils construits par les étudiants et d'autres preuves de réalisations d'étudiants.

Avant la fin de la visite, l'équipe rencontre une dernière fois le doyen et, autant que possible, les directeurs de départements responsables des programmes afin de passer en revue les points forts et les points faibles perçus dans chaque programme et de leur faire part des éléments préoccupants.

4.5 Visiting team report

The chair of the visiting team, working with the team members, prepares a report on the program(s) visited. This is a report of the team's findings which includes: perceived strengths and weaknesses; areas of conformance to and deviation from the Accreditation Board criteria, as interpreted by the visiting team; matters of concern (both for the present and for the future); and, suggestions for improvement, if any. No recommendations for Accreditation Board accreditation action are included in the report.

The visiting team's findings, as outlined in the report, are sent by the Accreditation Board Secretariat to the institution for comment and reaction and to ensure accuracy and completeness. This also provides an opportunity for the institution to advise on improvements being implemented in the current academic year. The Accreditation Board may communicate with both the institution and the visiting team chair with the intent of ensuring that the program dossier is complete.

4.6 Accreditation decision

The accreditation decision is made by the Accreditation Board as the result of information gained from the accreditation visit process or from reports submitted by the institution at the request of the Accreditation Board.

In arriving at an accreditation decision following a visit, the Accreditation Board considers the accreditation history, the information included in the completed questionnaire, the visiting team report, the institution's response to the visiting team report, any further clarifying correspondence and any other relevant information.

In arriving at a decision following receipt of a report requested by the Accreditation Board, the Accreditation Board considers that report and any other relevant information.

4.6.1 Accreditation of a program is granted for a specific term, the maximum is six years. Any term of accreditation may be conditional upon the institution satisfying one or more requirements. The accreditation term ends on June 30 of the specified year. The term of accreditation is subject to review for cause at any time. Changes in an accredited program which violate the conditions under which accreditation was granted by the Accreditation Board may lead to an immediate reassessment of the program and/or termination of accreditation. Accreditation is granted if the Accreditation Board judges that, at the time of the decision, the program meets the published Accreditation Board criteria.

In some cases, accreditation for less than six years is granted to make the term of accreditation of the program coincide with the term of accreditation of the other programs at the institution. Moreover, if the

4.5 Rapport de l'équipe de visiteurs

Le président, en collaboration avec les membres de son équipe, rédige un compte rendu des constatations de l'équipe sur le ou les programmes examinés durant la visite. Ce rapport indique les points forts et les points faibles perçus, les éléments conformes et ceux non conformes aux normes du Bureau d'agrément, tels qu'interprétés par les membres de l'équipe, les éléments de préoccupation (autant pour le moment que pour l'avenir) et des suggestions d'amélioration, le cas échéant. Ce rapport ne comprend aucune recommandation au Bureau d'agrément concernant l'agrément.

Les constatations de l'équipe, telles qu'exposées dans le rapport, sont transmises par le secrétariat du Bureau d'agrément à l'établissement afin que ce dernier y réagisse et fasse part de ses commentaires et vérifie si les informations sont exactes et complètes. L'établissement peut profiter de cette occasion pour faire part d'améliorations mises en œuvre dans l'année universitaire en cours. Le Bureau d'agrément peut communiquer avec l'établissement et le président de l'équipe afin de s'assurer que le dossier concernant le ou les programmes est bien complet.

4.6 Décision concernant l'agrément

La décision concernant l'agrément prise par le Bureau d'agrément découle d'informations obtenues à la suite de la visite d'agrément ou de rapports préparés par l'établissement à la demande du Bureau d'agrément.

Pour en arriver à une décision à la suite d'une visite d'agrément, le Bureau d'agrément prend en considération les antécédents en matière d'agrément, les données contenues dans le questionnaire rempli par l'établissement, le rapport de l'équipe de visiteurs, les réactions de l'établissement en réponse au rapport de l'équipe, toute autre correspondance explicative et toute autre information pertinente.

Pour en arriver à une décision à la suite de la réception d'un rapport qu'il a demandé, le Bureau d'agrément prend en considération ce rapport et toute autre information pertinente.

4.6.1 L'agrément est accordé pour une certaine période, la période maximale est six ans; toute période d'agrément peut être conditionnelle à ce que l'établissement satisfasse à une ou plusieurs exigences. Cette période se termine toujours le 30 juin de l'année spécifiée dans la décision et sa durée peut être révisée, pour un motif valable, en tout temps. Tout changement dans un programme agréé qui contrevient aux conditions selon lesquelles l'agrément a été accordé peut entraîner une réévaluation immédiate du programme ou le retrait de l'agrément ou les deux. L'agrément est accordé lorsque le Bureau d'agrément juge que le programme satisfait aux normes officielles du Bureau d'agrément au moment où la décision est prise.

Dans certains cas, une période d'agrément de moins de six ans est accordée simplement pour la faire coïncider avec la période d'agrément d'autres programmes de l'établissement. Il va sans dire que si le Bureau

Accreditation Board judges that there are areas of concern, accreditation may be granted for a term of less than six years.

A program may be granted a limited-term accreditation, extendable to a longer term (not exceeding six years), subject to receipt of a report which convinces the Accreditation Board that the matters giving rise to its concerns have been resolved adequately. After reviewing the report, the Accreditation Board may extend the accreditation, or it may issue a notice of termination of accreditation.
If the Accreditation Board judges that significant weaknesses exist in a currently accredited program, a Notice of Termination of Accreditation is issued. If the Accreditation Board judges that a currently unaccredited program does not meet the published Accreditation Board criteria, accreditation of the program is denied.

4.6.2 Following an Accreditation Board accreditation decision, the institution is notified of the decision through the dean and the president and the dean is provided with a comprehensive explanation for it. The institution is expected to inform students and staff of the process of accreditation and of the accreditation status of the program.

4.6.3 A notice of termination of accreditation specifies that the accreditation of the program is extended for a maximum of three years at which time the accreditation is terminated unless the Accreditation Board judges, before that date, that the matters giving rise to its concerns have been resolved adequately. To determine whether these matters have been resolved adequately, both a report and an accreditation visit may be required. If the Accreditation Board judges that the matters giving rise to its concerns have not been resolved adequately, the accreditation of the program is terminated on the date specified in the original Notice of Termination of Accreditation. If the Accreditation Board judges that the matters giving rise to its concerns have been resolved adequately, accreditation is extended for an appropriate period and no loss of accreditation will have occurred.

4.6.4 In the event that an unaccredited program is denied accreditation, the institution may submit a request for an early re-visit. This request, accompanied by a description of positive changes that have been implemented, must be received by the Accreditation Board Secretariat within 60 days of the notification to the institution of the accreditation action of the Accreditation Board. If the Accreditation Board Executive Committee is satisfied that positive changes of substance have been made, a re-visit will be scheduled for the fall or winter immediately following the decision to deny accreditation.

4.6.5 The Accreditation Board reserves the right to alter the accreditation status of any program at any institution if

d'agrément juge que certains aspects sont préoccupants, la période d'agrément du programme en question peut être inférieure à six ans.

Il peut arriver qu'un programme soit agréé provisoirement pour une période limitée, mais que cette période puisse être prolongée (jamais au-delà de six ans) sur réception d'un rapport établissant de façon convaincante que les points préoccupants ont été résolus comme il se doit. Après avoir étudié le rapport, le Bureau d'agrément peut décider de prolonger la période d'agrément ou d'émettre un avis de retrait d'agrément.
S'il juge qu'un programme déjà agréé démontre des faiblesses importantes, le Bureau d'agrément émet un avis de retrait d'agrément. De même, s'il juge qu'un programme non agréé ne satisfait pas à ses normes officielles, le Bureau d'agrément refuse d'accorder l'agrément.

4.6.2 La décision du Bureau d'agrément est communiquée au doyen et au président ou recteur de l'établissement, le doyen recevant également l'explication complète de la décision. Il incombe à l'établissement de faire part aux étudiants et au personnel du processus d'agrément et du statut du programme en matière d'agrément.

4.6.3 Un avis de retrait d'agrément précise que l'agrément du programme est prolongé pour une période maximale de trois ans après quoi il sera retiré, à moins que le Bureau d'agrément juge, avant la fin de cette période, que les points préoccupants notés ont été résolus de manière adéquate. Pour le déterminer, il se peut qu'un rapport et une visite d'agrément soient tous deux nécessaires. Si le Bureau d'agrément juge que les points préoccupants notés n'ont pas été résolus de manière adéquate, l'agrément du programme prend fin à la date mentionnée dans l'avis de retrait d'agrément. Si le Bureau d'agrément juge le contraire, l'agrément est prolongé pour une période appropriée et le programme ne subit aucun arrêt d'agrément.

4.6.4 Si l'agrément est refusé dans le cas d'un programme non agréé, l'établissement peut présenter une demande de nouvelle visite anticipée. Cette demande, accompagnée d'une description des changements valables qui ont été mis en œuvre, doit parvenir au secrétariat du Bureau d'agrément dans les 60 jours qui suivent la date de communication de la décision de refus du Bureau d'agrément. Si le comité exécutif du Bureau d'agrément juge qu'il y a eu des améliorations importantes, une nouvelle visite a lieu au cours de l'automne ou de l'hiver qui suit le refus d'agrément.

4.6.5 Le Bureau d'agrément se réserve le droit de modifier le statut d'agrément de tout programme de n'importe quel

that program is not in compliance with any of the Accreditation Board's accreditation criteria or regulations.

4.7 Notice of significant program change

Any significant change that takes place during the term of accreditation of an accredited engineering program must be reported to the Accreditation Board. Any change related to an aspect referred to in the Accreditation Criteria and Procedures and related regulations is a significant change giving rise to the reporting obligations and may necessitate an immediate reassessment. Any change in the title of an accredited program requires approval by the Accreditation Board for that program's continued accreditation. When an institution supplies information for the renewal or extension of accreditation, it has an obligation to highlight and notify the Accreditation Board of any changes to the program.

4.8 Formal review

In the event of a decision by the Accreditation Board to terminate the accreditation of a program or to deny accreditation to an unaccredited program, the institution may apply for a formal review of the Accreditation Board decision. The formal review follows procedures established by Engineers Canada. The *Procedures for formal review of an Accreditation Board decision to deny accreditation* are included as an appendix in this publication.

4.9 Informal evaluation or visit

If requested by an institution, the Accreditation Board will assist to arrange for an informal evaluation of a proposal or an informal visit to an unaccredited program at an appropriate time in its development. The purpose of the evaluation or visit is to provide comment and advice to the institution with respect to the program. No undertaking is given by the Accreditation Board as to the eventual accreditation of the program. A report is presented to the institution. No report is presented to the Accreditation Board. The cost of such an evaluation or visit, including nominal compensation for the visitors or persons who are asked to carry out the evaluation, is borne by the institution.

4.10 Publication

Records and deliberations of the Accreditation Board are kept confidential. The list of accredited programs maintained by the Accreditation Board Secretariat includes only those programs that have been accredited by the Accreditation Board, together with the effective date or dates. The list is made available on request and is published in the annual report of the Accreditation Board. Documents describing policies and procedures of the Accreditation Board are also maintained by the Accreditation Board Secretariat and are available upon request.

établissement s'il découvre qu'un programme agréé n'est pas conforme à l'une ou l'autre de ses normes ou de ses règles d'agrément.

4.7 Avis de modification importante apportée aux programmes

Toute modification importante apportée à un programme agréé pendant la période d'agrément doit être signalée au Bureau d'agrément. Tout changement lié à un aspect cité dans les Normes et procédures d'agrément et les règlements connexes constitue un changement d'importance exigeant la présentation d'un rapport à cet égard et pouvant nécessiter une réévaluation immédiate. Tout changement dans le titre d'un programme agréé exige l'approbation du Bureau d'agrément pour que l'agrément soit maintenu. L'établissement qui fournit des informations pour le renouvellement ou la prolongation de l'agrément d'un programme a l'obligation de faire ressortir tout changement apporté au programme en question et d'en aviser le Bureau d'agrément.

4.8 Révision officielle

Dans le cas où le Bureau d'agrément décide de retirer l'agrément d'un programme ou de refuser d'accorder l'agrément à un programme non agréé, l'établissement peut présenter une demande de révision officielle de la décision du Bureau d'agrément. Le processus de révision officielle est établi par Ingénieurs Canada. Les *Procédures de révision officielle d'une décision de refus d'agrément rendue par le Bureau d'agrément* sont jointes en annexe.

4.9 Évaluation ou visite non officielle

À la demande d'un établissement, le Bureau d'agrément aide à prendre les dispositions nécessaires pour qu'une évaluation non officielle d'une proposition ou une visite non officielle d'un programme non agréé ait lieu à un moment opportun de l'élaboration du programme en question. Cette évaluation ou cette visite a pour objet de fournir à l'établissement des commentaires et des conseils à propos de ce programme. Le Bureau d'agrément ne prend aucun engagement en ce qui concerne l'agrément éventuel du programme. Un rapport est transmis à l'établissement, mais aucun rapport n'est présenté au Bureau d'agrément. Les coûts liés à l'évaluation ou à la visite, y compris une rémunération symbolique pour les visiteurs ou les personnes qui ont été chargées de l'évaluation, sont à la charge de l'établissement.

4.10 Diffusion

Les dossiers et les délibérations du Bureau d'agrément demeurent confidentiels. La liste des programmes agréés est tenue à jour par le secrétariat du Bureau d'agrément et ne comprend que les programmes agréés par le Bureau d'agrément avec la ou les dates de validité. Cette liste est disponible sur demande et est publiée dans le rapport annuel du Bureau d'agrément. Les documents décrivant les politiques et les procédures du Bureau d'agrément sont également tenus à jour par le secrétariat du Bureau d'agrément et sont disponibles sur demande.

Accredited engineering programs by institution and by program title

Notes:

a) This listing of accredited programs includes only engineering programs which lead to a bachelor's degree.

b) Institutions listed have voluntarily requested that specific engineering programs be evaluated by the Accreditation Board. The terminology requested by the institution is shown.

c) A single date which follows the name of a program indicates the year of the first graduating class for which accreditation applies. It also applies to subsequent years and is still in force.

d) A double date following the name of a program indicates the period (inclusive of both years) for which the program was accredited. This may occur if the institution has discontinued the program under that specific name or has not requested renewal of accreditation or if the Accreditation Board has denied such renewal.

e) The appearance of a third date indicates that accreditation has been renewed from that particular year on, after a time interval.

Programmes de génie agréés par établissement et par titre de programme

Remarques :

a) La liste des programmes agréés ne comprend que les programmes de génie menant au grade de bachelier.

b) Les établissements d'enseignement énumérés ont, de leur propre chef, demandé au Bureau d'agrément d'évaluer certains de leurs programmes. La terminologie utilisée est celle qui a été choisie par l'établissement.

c) Lorsque le nom d'un programme est suivi d'une seule date, cette date correspond à l'année de la première promotion à laquelle l'agrément s'applique. L'agrément s'applique également aux années subséquentes et est toujours en vigueur.

d) Lorsque le nom d'un programme est suivi de deux dates, ces dates correspondent à la période (y compris les deux années mentionnées) pour laquelle le programme a bénéficié de l'agrément. Une telle situation peut se produire si l'établissement a cessé d'offrir le programme sous ce nom particulier, si l'agrément est arrivé à son terme sans que l'établissement en demande le renouvellement, ou encore si le Bureau d'agrément a refusé d'accorder ce renouvellement.

e) Si une troisième date apparaît, celle-ci indique le renouvellement de l'agrément à partir de cette année-là, après un intervalle.

Accredited engineering programs by institution
Programmes de génie agréés par établissement

See explanatory notes on page 23 / Voir les remarques explicatives à la page 23

Alberta, University of
Edmonton, Alberta T6G 2G8
- ***Faculty of Engineering***

Agricultural Eng'g: 1983-1995.
Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 1983-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Physics: 1988-
Materials Eng'g: 1999-
Mechanical Eng'g: 1965-
Metallurgical Eng'g: 1965-2000.
Mineral Eng'g: 1976-1982.
Mineral Process Eng'g: 1983-1991.
Mining Eng'g: 1965-1975, 1983-
Petroleum Eng'g: 1978-

British Columbia Institute of Technology
Burnaby, British Columbia, V5G 3H2
- ***School of Construction and the Environment***

Civil Eng'g: 2010-
Mining and Mineral Resource Eng'g: 2019-
- ***School of Energy***

Electrical Eng'g: 2011-
Mechanical Eng'g: 2014-

British Columbia, The University of
Vancouver, British Columbia V6T 1Z4
- ***Faculty of Applied Science***

Agricultural Eng'g: 1965-1978.
Bio-Resource Eng'g: 1979-2001.
Chemical Eng'g: 1965-
Chemical and Biological Eng'g: 2003-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 2000-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Physics: 1965-
Environmental Eng'g (jointly with Northern British Columbia): 2007-
Geological Eng'g: 1965-
Integrated Eng'g: 2003-
Materials Eng'g: 2006-
Mechanical Eng'g: 1965-
Metallurgical Eng'g: 1965-1987.
Metals and Materials Eng'g: 1988-2005.
Mineral Eng'g: 1965-1979.
Mining Eng'g: 2004-
Mining and Mineral Process Eng'g: 1980-2005.

British Columbia-Okanagan, The University of
Kelowna, British Columbia, V1V 1V7
- ***Faculty of Applied Science***

Civil Eng'g: 2010-
Electrical Eng'g: 2010-
Mechanical Eng'g: 2010-

Calgary, University of
Calgary, Alberta T2N 1N4
- ***Schulich School of Engineering***

Chemical Eng'g: 1969-
Civil Eng'g: 1969-
Computer Eng'g: 2002-2016.
Electrical Eng'g: 1969-
Energy Eng'g: 2017-
Geomatics Eng'g: 1996-
Manufacturing Eng'g: 1997-2015.
Mechanical Eng'g: 1969-
Oil and Gas Eng'g: 2001-
Software Eng'g: 2002-
Surveying Eng'g: 1982-1997.

Carleton University
Ottawa, Ontario K1S 5B6
- ***Faculty of Engineering and Design***

Aerospace Eng'g: 1992-
Architectural Conservation and Sustainability Eng'g: 2015-
Biomedical and Electrical Eng'g: 2010-
Biomedical and Mechanical Eng'g: 2012-
Civil Eng'g: 1965-
Communications Eng'g: 2002-
Computer Systems Eng'g: 1984-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Physics: 2003-
Environmental Eng'g: 1996-
Mechanical Eng'g: 1965-
Software Eng'g: 2003-
Sustainable and Renewable Energy Eng'g: 2012-

Concordia University
Montréal, Québec H3G 1M8
(formerly/auparavant Sir George Williams University, 1959-1974)
- ***Faculty of Engineering and Computer Science***

Aerospace Eng'g: 2018-
Building Eng'g: 1982-
Civil Eng'g: 1969-
Computer Eng'g: 1983-
Electrical Eng'g: 1969-
Industrial Eng'g: 1995-
Mechanical Eng'g: 1969-
Software Eng'g: 2002-

Conestoga College Institute of Technology and Advanced Learning
Kitchener, Ontario N2G 4M4
- ***School of Engineering and Information Technology***

Electronic Systems Eng'g: 2014-
Mechanical Systems Eng'g: 2010-

Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia B3J 2X4
(formerly/auparavant Dal Tech, 1997-2000 and/ et Technical University of Nova Scotia, 1981-1997 and/et Nova Scotia Technical College, 1907-1980)
- ***Faculty of Engineering***

Agricultural Eng'g: 1974-2000.
Biological Eng'g: 1997- 2014.
Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 2006-2014.
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Physics: 1987-1991.
Environmental Eng'g: 2006-
Industrial Eng'g: 1969-
Materials Eng'g: 2005-
Mechanical Eng'g: 1965-
Metallurgical Eng'g: 1965-1977, 1981-2005.
Mineral Resources Eng'g: 2007-
Mining Eng'g: 1965-2006.

École de technologie supérieure
Montréal, Québec H2T 2C8
(affiliated with / affiliée à l'Université du Québec)
Génie de la construction : 1993-
Génie de la production automatisée : 1990-
Génie des opérations et de la logistique : 2008-
Génie des technologies de l'information : 2006-
Génie électrique : 1990-
Génie et gestion de la construction : 1990-1996.
Génie logiciel : 2004-
Génie mécanique : 1990-

Guelph, University of
Guelph, Ontario N1G 2W1
- ***School of Engineering***

Agricultural Eng'g: 1973-1995.
Biological Eng'g: 1973-
Biomedical Eng'g: 2014-
Computer Eng'g: 2014-
Engineering Systems and Computing: 1994-
Environmental Eng'g: 1993-
Food Eng'g: 1993-2000.
Mechanical Eng'g: 2013-
Water Resources Eng'g: 1973-

Lakehead University
Thunder Bay, Ontario P7B 5E1
- ***Faculty of Engineering***

Chemical Eng'g: 1974-
Civil Eng'g: 1974-
Electrical Eng'g: 1974-
Mechanical Eng'g: 1974-
Software Eng'g: 2002-

Laurentian University
Sudbury, Ontario P3E 2C6
- ***School of Engineering***

Chemical Eng'g: 2006-
Extractive Metallurgical Eng'g: 1987-2006.
Extractive Metallurgy: 1985-1986.
Mechanical Eng'g: 2011-
Mining Eng'g: 1987-

Laval, Université
Québec, Québec G1K 7P4
- ***Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique***

Génie du bois : 2002-
Génie géomatique : 2007-
- ***Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation***

Génie agroenvironnemental : 2002-
Génie alimentaire : 1997-
- ***Faculté des sciences et de génie***

Génie chimique : 1965-
Génie civil : 1965-
Génie des eaux : 2009-
Génie électrique : 1965-
Génie géologique : 1965-
Génie industriel : 2014-
Génie informatique : 1993-
Génie logiciel : 2006-
Génie des matériaux et de la métallurgie : 1990-
Génie mécanique : 1965-
Génie métallurgique : 1965-1990.
Génie des mines et de la minéralurgie : 1990-
Génie minier : 1965-1990.
Génie physique : 1965-
Génie rural : 1973-2002.

Manitoba, The University of
Winnipeg, Manitoba R3T 2N2
- ***Faculty of Engineering***

Agricultural Eng'g: 1971-1998.
Biosystems Eng'g: 1996-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 1987-
Electrical Eng'g: 1965-
Geological Eng'g: 1965-2001.
Industrial Eng'g: 1987-2005.
Manufacturing Eng'g: 2003-2013.
Mechanical Eng'g: 1965-

McGill University
Montréal, Québec H3A 2K6
- ***Faculty of Agricultural and Environmental Sciences***

Bioresource Eng'g: 2005-
- ***Faculty of Engineering***

Agricultural Eng'g (Macdonald College): 1971-2006.
Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 1993-
Electrical Eng'g: 1965-
Materials Eng'g: 2005-
Mechanical Eng'g: 1965-
Metallurgical Eng'g: 1965-2007.
Mining Eng'g: 1965-
Software Eng'g: 2007-

McMaster University*
Hamilton, Ontario L8S 4L7
- ***Faculty of Engineering***

Ceramic Eng'g: 1974-1998.
Chemical Eng'g: 1965-
Chemical Eng'g and Bioengineering: 2006-
Civil Eng'g: 1989-
Civil Eng'g and Computer Systems: 1992-1995.
Civil Eng'g and Eng'g Mechanics: 1965-1988.
Computer Eng'g: 1981-
Electrical Eng'g: 1965-
Electrical and Biomedical Eng'g: 2006-
Engineering Physics: 1974-
Manufacturing Eng'g: 1982-2005.
Materials Eng'g: 1990-
Mechanical Eng'g: 1965-
Mechatronics Eng'g: 2009-
Metallurgical Eng'g: 1965-1997.
Software Eng'g: 2001-

*Graduates of programs at this institution may have completed additional non-technical studies, such as a management or society option, that will be listed on their transcripts. These transcripts contain wording such as "(Discipline) Engineering and Management" or "(Discipline) Engineering and Society". Only the engineering component of these programs is accredited by the Canadian Engineering Accreditation Board; thus, even though these options meet the accreditation requirements, only the base engineering programs are listed here.

*Il se peut que les diplômés des programmes de cet établissement aient effectué des études supplémentaires non techniques, comme l'offrent par exemple les options gestion ou société, qui seront libellées sur leur relevé de notes de la façon suivante : « (Discipline) Engineering and Management » ou « (Discipline) Engineering and Society ». Seule la composante génie de ces programmes est agréée par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie. Par conséquent, bien que ces options répondent aux exigences en matière d'agrément, seuls les programmes de base en génie sont énumérés dans le présent document.

Memorial University of Newfoundland
St. John's, Newfoundland A1B 3X5
- ***Faculty of Engineering and Applied Science***

Civil Eng'g: 1975-
Computer Eng'g: 2002-
Electrical Eng'g: 1975-
Mechanical Eng'g: 1975-
Naval Architectural Eng'g: 1986-1996.
Ocean and Naval Architectural Eng'g: 1997-
Process Eng'g: 2013-
Shipbuilding Eng'g: 1982-1985.

Moncton, Université de
Moncton, Nouveau-Brunswick E1A 3E9
- ***Faculté d'ingénierie***

Génie civil : 1972-
Génie électrique : 1998-
Génie industriel : 1975-2009.
Génie mécanique : 1990-

New Brunswick, University of
Fredericton, New Brunswick E3B 5A3
- ***Faculty of Computer Science***

Software Eng'g: 2006-
- ***Faculty of Engineering***

Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 2001-2017.
Electrical Eng'g: 1965-
Forest Eng'g: 1972-2016.
Geological Eng'g: 1984-
Geomatics Eng'g: 1999-
Mechanical Eng'g: 1965-
Surveying Eng'g: 1972-1999.

Northern British Columbia, University of
Prince George, British Columbia V2N 4Z9
- ***College of Science and Management***

Environmental Eng'g (jointly with British Columbia): 2007-

Nova Scotia Technical College
(see/voir Dalhousie University)
NSTC offered accredited engineering programs from 1965 to 1980.
NSTC a offert des programmes de génie agréés de 1965 à 1980.

Nova Scotia, Technical University of
(see/voir Dalhousie University)
TUNS offered accredited engineering programs from 1981 to 1996. However, students who enrolled prior to April 1, 1997, and graduated after that date can request that their degree be in the name of TUNS.
TUNS a offert des programmes de génie agréés de 1981 à 1996 mais les étudiants qui se sont inscrits avant le 1er avril 1997 et qui ont obtenu leur diplôme après cette date peuvent demander que leur diplôme porte le nom de TUNS.

Ontario Institute of Technology, University of*
Oshawa, Ontario L1H 7K4
- ***Faculty of Engineering and Applied Science***

Automotive Eng'g: 2009-
Electrical Eng'g: 2009-
Manufacturing Eng'g: 2007-
Mechanical Eng'g: 2008-
Software Eng'g: 2009-

- ***Faculty of Energy Systems and Nuclear Science***

Nuclear Eng'g: 2007-

*Graduates of programs at this institution may have completed additional non- technical studies, such as a management option, that will be listed on their degrees and transcripts. These degrees and transcripts contain wording such as "(Discipline) Engineering and Management". Only the engineering component of these programs is accredited by the Canadian Engineering Accreditation Board; thus, even though these options meet the accreditation requirements, only the base engineering programs are listed here.

*Il se peut que les diplômés des programmes de cet établissement aient effectué des études supplémentaires non techniques, comme l'offre par exemple l'option gestion, qui sera libellée sur leur diplôme et leur relevé de notes de la façon suivante : « (Discipline) Engineering and Management ». Seule la composante génie de ces programmes est agréée par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie. Par conséquent, bien que ces options répondent aux exigences en matière d'agrément, seuls les programmes de base en génie sont énumérés dans le présent document.

Ontario Tech University

(see/voir Ontario Institute of Technology, University of)

Ottawa, University of

Ottawa, Ontario K1N 6N5

- ***Faculty of Engineering***

Biomedical Mechanical Eng'g: 2009-
Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1971-
Computer Eng'g: 1990-
Electrical Eng'g: 1965-
Mechanical Eng'g: 1971-
Software Eng'g: 2001-

Polytechnique, École

Montréal, Québec H3C 3A7

(affiliated with / affiliée à l'Université de Montréal)

Génie aérospatial : 2012-
Génie biomédical : 2012-
Génie chimique : 1965-
Génie civil : 1965-
Génie électrique : 1965-
Génie géologique : 1965-
Génie industriel : 1973-
Génie informatique : 1989-
Génie logiciel : 2005-
Génie des matériaux : 1990-2012.
Génie mécanique : 1965-
Génie métallurgique : 1965-1989.
Génie des mines : 1991-
Génie minier : 1965-1991.
Génie physique : 1965-

Prince Edward Island, University of

Charlottetown, PE C1A 4P3

- ***School of Sustainable Design Engineering***

Sustainable Design Eng'g: 2017-

Québec en Abitibi-Témiscamingue, Université du

Rouyn-Noranda, Québec J9X 5E4

- ***Unité d'enseignement et de recherche en sciences appliquées***

Génie électromécanique : 2000-
Génie mécanique : 2010-

Québec à Chicoutimi, Université du

Chicoutimi, Québec G7H 2B1

- ***Département des sciences appliquées***

Génie civil : 2012-
Génie électrique : 2004-
Génie géologique : 1983-
Génie informatique : 1992-
Génie mécanique : 2004-
Génie unifié : 1981-2009.
Ingénierie de l'aluminium : 2008-2012.

Québec à Montréal, Université du

Montréal, Québec H3C 3P8

- ***Faculté des sciences***

Génie microélectronique : 2007-2018.

Québec en Outaouais, Université du

Gatineau, Québec J8X 3X7

(formerly/auparavant Québec à Hull, Université du)

- ***Module de l'ingénierie***

Génie informatique : 2002-
Génie électrique: 2018-

Québec à Rimouski, Université du

Rimouski, Québec G5L 3A1

- ***Module de génie***

Génie des systèmes électromécaniques : 1998-
Génie électrique : 2009-
Génie mécanique : 2009-

Québec à Trois-Rivières, Université du

Trois-Rivières, Québec G9A 5H7

- ***École d'ingénierie***

Génie chimique : 1990-2016.
Génie électrique : 1978-
Génie industriel : 1980-
Génie mécanique : 2000-
Génie mécanique manufacturier : 1987-1999.

Queen's University

Kingston, Ontario K7L 3N6

- ***Faculty of Engineering and Applied Science***

Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 2002-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Chemistry: 1979-
Engineering Physics: 1965-
Geological Eng'g: 1975-
Materials and Metallurgical Eng'g: 1992-2002.
Mathematics and Engineering: 1974-
Mechanical Eng'g: 1965-
Metallurgical Eng'g: 1965-1991.
Mining Eng'g: 1965-

Regina, University of

Regina, Saskatchewan S4S 0A2

- ***Faculty of Engineering and Applied Science***

Electronic Information Systems Eng'g: 1986-1994.
Electronic Systems Eng'g: 1995-
Environmental Systems Eng'g: 1997-
Industrial Systems Eng'g: 1984-
Petroleum Systems Eng'g: 2003-
Regional Environmental Systems Eng'g: 1990-1997.
Regional Systems Eng'g: 1984-1989.
Software Systems Eng'g: 2007-
Systems Eng'g: 1981-1983.

Royal Military College of Canada

Kingston, Ontario K7K 5L0

- ***Faculty of Engineering***

Aeronautical Eng'g: 2009-
Chemical Eng'g: 1965-1981, 2001-
Chemical and Materials Eng'g: 1992-2001.
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 1983-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering and Management: 1972-1995.
Engineering Physics: 1975-1995.
Fuels and Materials Eng'g: 1982-1991.
Mechanical Eng'g: 1965-

Ryerson Polytechnical Institute

(see/voir Ryerson University)

RPI offered accredited engineering programs in 1992.
RPI a offert des programmes de génie agréés en 1992.

Ryerson Polytechnic University (RPU)

(see/voir Ryerson University)

RPU offered accredited engineering programs from 1992 to 2002.
RPU a offert des programmes de génie agréés de 1992 à 2002.

Ryerson University

Toronto, Ontario M5B 2K3

(formerly/auparavant Ryerson Polytechnical Institute, 1964-1992, and Ryerson Polytechnic University, 1992-2002)

- ***Faculty of Engineering and Architectural Science***

Aerospace Eng'g: 1992-

Biomedical Eng'g: 2012-
Chemical Eng'g: 1992-
Civil Eng'g: 1992-
Computer Eng'g: 2006-
Electrical Eng'g: 1992-
Industrial Eng'g: 1992-
Mechanical Eng'g: 1992-

Saskatchewan, University of
Saskatoon, Saskatchewan S7N 0W0
- ***College of Engineering***

Agricultural Eng'g: 1965-1992.
Agricultural and Bioresource Eng'g: 1992-2014
Biological Eng'g: 2014-
Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 2009-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Physics: 1965-
Environmental Eng'g: 2011-
Geological Eng'g: 1965-
Geological Eng'g (Geophysics): 1975-1999.
Mechanical Eng'g: 1965-
Mining Eng'g: 1974-1976.

Sherbrooke, Université de
Sherbrooke, Québec J1K 2R1
- ***Faculté de génie***

Génie biotechnologique : 2008-
Génie chimique : 1973-
Génie civil : 1965-
Génie électrique : 1965-
Génie informatique : 1997-
Génie mécanique : 1965-

Simon Fraser University
Burnaby, British Columbia V5A 1S6
- ***School of Engineering Science***

Engineering Science: 1986-
Mechatronic Systems Eng'g: 2011-

Sir George Williams University (SGW)
(see/voir Concordia University)
SGW offered accredited engineering programs from 1969 to 1974.
SGW a offert des programmes de génie agréés de 1969 à 1974.

Toronto, University of
Toronto, Ontario M5S 1A4
- ***Faculty of Applied Science and Engineering***

Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 1994-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Science: 1965-
Geo-Engineering: 1983-1990.
Geological Eng'g: 1965-1974.
Geological Eng'g and Applied Earth Science: 1975-1982.
Geological and Mineral Eng'g: 1991-1998.
Industrial Eng'g: 1965-
Materials Eng'g: 1996-
Mechanical Eng'g: 1965-
Metallurgical Eng'g and Materials Science: 1986-1995.
Metallurgy & Materials Science: 1965-1985.
Mineral Eng'g: 1999-

Victoria, University of
Victoria, British Columbia V8W 2Y2
- ***Faculty of Engineering***

Biomedical Eng'g: 2016-
Civil Eng'g: 2017-
Computer Eng'g: 1988-
Electrical Eng'g: 1988-
Mechanical Eng'g: 1992-
Software Eng'g: 2007-

Waterloo, University of
Waterloo, Ontario N2L 3G1
- ***Faculty of Engineering***

Biomedical Eng'g: 2019-
Chemical Eng'g: 1965-
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 1989-
Electrical Eng'g: 1965-
Environmental Eng'g: 1999-
Geological Eng'g: 1986-
Management Eng'g: 2012-
Mechanical Eng'g: 1965-
Mechatronics Eng'g: 2008-
Nanotechnology Eng'g: 2010-
Software Eng'g: 2006-
Systems Design Eng'g: 1974-

Western Ontario, The University of
London, Ontario N6A 5B9
- ***Faculty of Engineering***

Chemical Eng'g: 1965-1971, 2007-
Chemical and Biochemical Eng'g: 1972-2006.
Civil Eng'g: 1965-
Computer Eng'g: 2001-
Electrical Eng'g: 1965-
Green Process Eng'g: 2012-
Integrated Eng'g: 2001-
Materials Eng'g: 1968-1999.
Mechanical Eng'g: 1965-
Mechatronic Systems Eng'g: 2014-
Software Eng'g: 2001-

Windsor, University of
Windsor, Ontario N9B 3P4
- ***Faculty of Engineering***

Chemical Eng'g: 1965-1990.
Civil Eng'g: 1965-
Electrical Eng'g: 1965-
Engineering Materials: 1974-1991.
Environmental Eng'g: 1991-
Geological Eng'g: 1972-1989.
Industrial Eng'g: 1974-
Mechanical Eng'g: 1965-

York University
Toronto, Ontario M3J 1P3
- ***Lassonde School of Engineering***

Civil Eng'g: 2018-
Computer Eng'g: 2007-
Electrical Eng'g: 2017-
Geomatics Eng'g: 2007-
Mechanical Eng'g: 2018-
Software Eng'g: 2016-
Space Eng'g: 2007-

Accredited engineering programs by program title
Programmes de génie agréés par titre de programme

See explanatory notes on page 23 / Voir les remarques explicatives à la page 23

Aeronautical Engineering
Royal Military: 2009-

Aerospace Engineering
Carleton: 1992-
Concordia: 2018-
Ryerson: 1992-

Agricultural Engineering
(see/voir Génie rural)
Alberta: 1983-1995.
British Columbia: 1965-1978.
Dalhousie: 1974-2000.
Guelph: 1973-1995.
Manitoba: 1971-1998.
McGill (Macdonald College): 1971-2006.
Saskatchewan: 1965-1992.

Agricultural and Bioresource Engineering
Saskatchewan: 1992-2014.

Architectural Conservation and Sustainability Engineering:
Carleton: 2015-

Automotive Engineering
Ontario Institute of Technology: 2009-

Biological Engineering
Dalhousie: 1997- 2014.
Guelph: 1973-
Saskatchewan: 2014-

Biomedical Engineering
(see/voir Génie biomédical)
Ryerson: 2012-
Guelph: 2014-
Victoria: 2016-
Waterloo: 2019-

Biomedical and Electrical Engineering
Carleton: 2010-

Biomedical and Mechanical Engineering
Carleton: 2012-

Biomedical Mechanical Engineering
Ottawa: 2009-

Bioresource Engineering
McGill: 2005-

Bio-resource Engineering
British Columbia: 1979-2001.

Biosystems Engineering
Manitoba: 1996-

Building Engineering
Concordia: 1982-

Ceramic Engineering
McMaster: 1974-1998.

Chemical and Biochemical Engineering
Western Ontario: 1972-2006.

Chemical and Biological Engineering
British Columbia: 2003-

Chemical and Materials Engineering
Royal Military: 1992-2001.

Chemical Engineering
(see/voir Génie chimique)
Alberta: 1965-
British Columbia: 1965-
Calgary: 1969-
Dalhousie: 1965-
Lakehead: 1974-
Laurentian: 2006-
McGill: 1965-
McMaster: 1965-
New Brunswick: 1965-
Ottawa: 1965-
Queen's: 1965-
Royal Military: 1965-1981, 2001-
Ryerson: 1992-
Saskatchewan: 1965-
Toronto: 1965-
Waterloo: 1965-
Western Ontario: 1965-1971, 2007-
Windsor: 1965-1990.

Chemical Engineering and Bioengineering
McMaster: 2006-

Civil Engineering
(see/voir Génie civil)
Alberta: 1965-
British Columbia: 1965-
British Columbia Institute of Technology: 2010-
British Columbia - Okanagan: 2010-
Calgary: 1969-
Carleton: 1965-
Concordia: 1969-
Dalhousie: 1965-
Lakehead: 1974-
Manitoba: 1965-
McGill: 1965-
McMaster: 1989-
Memorial: 1975-
New Brunswick: 1965-
Ottawa: 1971-
Queen's: 1965-
Royal Military: 1965-
Ryerson: 1992-
Saskatchewan: 1965-
Toronto: 1965-
Waterloo: 1965-
Western Ontario: 1965-
Windsor: 1965-
York: 2018-

Civil Engineering and Computer Systems
McMaster: 1992-1995.

Civil Engineering and Engineering Mechanics
McMaster: 1965-1988.

Communications Engineering
Carleton: 2002-

Computer Engineering
(see/voir Génie informatique)
Alberta: 1983-
British Columbia: 2000-
Calgary: 2002-2016.
Concordia: 1983-
Dalhousie: 2006-2014.
Guelph: 2014-
Manitoba: 1987-
McGill: 1993-
McMaster: 1981-
Memorial: 2002-
New Brunswick: 2001-2017.
Ottawa: 1990-
Queen's: 2002-
Royal Military: 1983-
Ryerson: 2006-
Saskatchewan: 2009-
Toronto: 1994-
Victoria: 1988-
Waterloo: 1989-
Western Ontario: 2001-
York: 2007-

Computer Systems Engineering
Carleton: 1984-

Electrical and Biomedical Engineering
McMaster: 2006-

Electrical Engineering
(see/voir Génie électrique)
Alberta: 1965-
British Columbia: 1965-
British Columbia Institute of Technology: 2011-
British Columbia - Okanagan: 2010-
Calgary: 1969-
Carleton: 1965-
Concordia: 1969-
Dalhousie: 1965-
Lakehead: 1974-
Manitoba: 1965-
McGill: 1965-
McMaster: 1965-
Memorial: 1975-
New Brunswick: 1965-
Ontario Institute of Technology: 2009-
Ottawa: 1965-
Queen's: 1965-
Royal Military: 1965-
Ryerson: 1992-
Saskatchewan: 1965-
Toronto: 1965-
Victoria: 1988-
Waterloo: 1965-
Western Ontario: 1965-
Windsor: 1965-

Electronic Information Systems Engineering
Regina: 1986-1994.

Electronic Systems Engineering
Conestoga: 2014-
Regina: 1995-

Energy Engineering
Calgary: 2017-

Engineering Chemistry
Queen's: 1979-

Engineering and Management
Royal Military: 1972-1995.

Engineering Materials
Windsor: 1974-1991.

Engineering Physics
(see/voir Génie physique)
Alberta: 1988-
British Columbia: 1965-
Carleton: 2003-
Dalhousie: 1987-1991.
McMaster: 1974-
Queen's: 1965-
Royal Military: 1975-1995.
Saskatchewan: 1965-

Engineering Science
Simon Fraser: 1986-
Toronto: 1965-

Engineering Systems and Computing
Guelph: 1994-

Environmental Engineering
British Columbia (jointly with Northern British Columbia): 2007-
Carleton: 1996-
Dalhousie: 2006-
Guelph: 1993-
Northern British Columbia (jointly with British Columbia): 2007-
Saskatchewan: 2011-
Waterloo: 1999-
Windsor: 1991-

Environmental Systems Engineering
Regina: 1997-

Extractive Metallurgical Engineering
Laurentian: 1987-2006.

Extractive Metallurgy
Laurentian: 1985-1986.

Food Engineering
(see/voir Génie alimentaire)
Guelph: 1993-2000.

Forest Engineering
New Brunswick: 2012-2016.

Fuels and Materials Engineering
Royal Military: 1982-1991.

Génie aérospatial
(voir/see Aerospace Engineering)
Polytechnique: 2012-

Génie agroenvironnemental
Laval: 2002-

Génie alimentaire
(voir/see Food Engineering)
Laval: 1997-

Génie biotechnologique
Sherbrooke: 2008-

Génie biomédical
(voir/see Biomedical Engineering)
Polytechnique: 2012-

Génie du bois
Laval: 2002-

Génie chimique
(voir/see Chemical Engineering)
Laval: 1965-
Polytechnique: 1965-
Québec à Trois-Rivières: 1990-2016.
Sherbrooke: 1973-

Génie civil
(voir/see Civil Engineering)
Laval: 1965-
Moncton: 1972-
Polytechnique: 1965-
Québec à Chicoutimi: 2012-
Sherbrooke: 1965-

Génie de la construction
École de technologie supérieure: 1993-

Génie des eaux
Laval: 2009-

Génie électrique
(voir/see Electrical Engineering)
École de technologie supérieure: 1990-
Laval: 1965-
Moncton: 1998-
Polytechnique: 1965-
Québec en Outaouais: 2018-
Québec à Chicoutimi: 2004-
Québec à Rimouski: 2009-
Québec à Trois-Rivières: 1978-
Sherbrooke: 1965-

Génie électromécanique
Québec en Abitibi-Témiscamingue: 2000-

Génie et gestion de la construction
École de technologie supérieure: 1990-1996.

Génie géomatique
(voir/see Geomatics Engineering)
Laval: 2007-

Génie géologique
(voir/see Geological Engineering)
Laval: 1965-
Polytechnique: 1965-
Québec à Chicoutimi: 1983-

Génie industriel
(voir/see Industrial Engineering)
Laval: 2014-
Moncton: 1975-2009.

Polytechnique: 1973-
Québec à Trois-Rivières: 1980-

Génie informatique
(voir/see Computer Engineering)
Laval: 1993-
Polytechnique: 1989-
Québec à Chicoutimi: 1992-
Québec en Outaouais: 2002-
Sherbrooke: 1997-

Génie logiciel
(voir/see Software Engineering)
École de technologie supérieure: 2004-
Laval: 2006-
Polytechnique: 2005-

Génie des matériaux
(voir/see Materials Engineering)
Polytechnique: 1990-2012.

Génie des matériaux et de la métallurgie
(voir/see Materials and Metallurgical Engineering)
Laval: 1990-

Génie mécanique
(voir/see Mechanical Engineering)
École de technologie supérieure: 1990-
Laval: 1965-
Moncton: 1990-
Polytechnique: 1965-
Québec à Chicoutimi: 2004-
Québec à Rimouski: 2009-
Québec à Trois-Rivières: 2000-
Québec en Abitibi-Témiscamingue: 2010-
Sherbrooke: 1965-

Génie mécanique manufacturier
Québec à Trois-Rivières: 1987-1999.

Génie métallurgique
(voir/see Metallurgical Engineering)
Laval: 1965-1990.
Polytechnique: 1965-1989.

Génie microélectronique
Québec à Montréal: 2007-2018.

Génie des mines
Polytechnique: 1991-

Génie des mines et de la minéralurgie
Laval: 1990-

Génie minier
(voir/see Mining Engineering)
Laval: 1965-1990.
Polytechnique: 1965-1991.

Génie des opérations et de la logistique
École de technologie supérieure: 2008-

Génie physique
(voir/see Engineering Physics)
Laval: 1965-
Polytechnique: 1965-

Génie de la production automatisée
École de technologie supérieure: 1990-

Génie rural
(voir/see Agricultural Engineering)
Laval: 1973-2002.

Génie des systèmes électromécaniques
Québec à Rimouski: 1998-

Génie des technologies de l'information
École de technologie supérieure: 2006-

Génie unifié
(voir/see Integrated Engineering)
Québec à Chicoutimi: 1981-2009.

Geo-Engineering
Toronto: 1983-1990.

Geological and Mineral Engineering
Toronto: 1991-1998.

Geological Engineering
(see/voir Génie géologique)
British Columbia: 1965-
Manitoba: 1965-2001.
New Brunswick: 1984-
Queen's: 1975-
Saskatchewan: 1965-
Toronto: 1965-1974.
Waterloo: 1986-
Windsor: 1972-1989.

Geological Engineering (Geophysics)
Saskatchewan: 1975-1999.

Geological Engineering and Applied Earth Science
Toronto: 1975-1982.

Geomatics Engineering
(see/voir Génie géomatique)
Calgary: 1996-
New Brunswick: 1999-
York: 2007-

Green Process Engineering
Western Ontario: 2012-

Industrial Engineering
(see/voir Génie industriel)
Concordia: 1995-
Dalhousie: 1969-
Manitoba: 1987-2005.
Ryerson: 1992-
Toronto: 1965-
Windsor: 1974-

Industrial Systems Engineering
Regina: 1984-

Ingénierie de l'aluminium
Québec à Chicoutimi: 2008-2012.

Integrated Engineering
(see/voir Génie unifié)
British Columbia: 2003-
Western Ontario: 2001-

Management Engineering
Waterloo: 2012-

Manufacturing Engineering
Calgary: 1997-2015.
Manitoba: 2003-2013.
McMaster: 1982-2005.
Ontario Institute of Technology: 2007-

Materials and Metallurgical Engineering
(see/voir Génie des matériaux et de la métallurgie)
Queen's: 1992-2002.

Materials Engineering
(see/voir Génie des matériaux)
Alberta: 1999-
British Columbia: 2006-
Dalhousie: 2005-
McGill: 2005-
McMaster: 1990-
Toronto: 1996-
Western Ontario: 1968-1999.

Mathematics and Engineering
Queen's: 1974-

Mechanical Engineering
(see/voir Génie mécanique)
Alberta: 1965-
British Columbia: 1965-
British Columbia - Okanagan: 2010-
British Columbia Institute of Technology: 2014-
Calgary: 1969-
Carleton: 1965-
Concordia: 1969-
Dalhousie: 1965-
Guelph: 2013-
Lakehead: 1974-

Laurentian: 2011-
Manitoba: 1965-
McGill: 1965-
McMaster: 1965-
Memorial: 1975-
New Brunswick: 1965-
Ontario Institute of Technology: 2008-
Ottawa: 1971-
Queen's: 1965-
Royal Military: 1965-
Ryerson: 1992-
Saskatchewan: 1965-
Toronto: 1965-
Victoria: 1992-
Waterloo: 1965-
Western Ontario: 1965-
Windsor: 1965-
York: 2018-

Mechanical Systems Engineering
Conestoga: 2010-

Mechatronic Systems Engineering
Simon Fraser: 2011-
Western Ontario: 2014-

Mechatronics Engineering
Waterloo: 2008-
McMaster: 2009-

Metallurgical Engineering
(see/voir Génie métallurgique)
Alberta: 1965-2000.
British Columbia: 1965-1987.
Dalhousie: 1965-1977, 1981-2005.
McGill: 1965-2007.
McMaster: 1965-1997.
Queen's: 1965-1991.

Metallurgical Engineering and Materials Science
Toronto: 1986-1995.

Metallurgy and Materials Science
Toronto: 1965-1985.

Metals and Materials Engineering
British Columbia: 1988-2005.

Mineral Engineering
Alberta: 1976-1982.
British Columbia: 1965-1979.
Toronto: 1999-

Mineral Resources Engineering
Dalhousie: 2007-

Mineral Process Engineering
Alberta: 1983-1991.

Mining and Mineral Process Engineering
British Columbia: 1980-2005.

Mining and Mineral Resource Engineering
British Columbia Institute of Technology: 2019-

Mining Engineering
(see/voir Génie minier)
Alberta: 1965-1975, 1983-
British Columbia: 2004-
Dalhousie: 1965-2006.
Laurentian: 1987-
McGill: 1965-
Queen's: 1965-
Saskatchewan: 1974-1976.

Nanotechnology Engineering
Waterloo: 2010-

Naval Architectural Engineering
Memorial: 1986-1996.

Nuclear Engineering
Ontario Institute of Technology: 2007-

Ocean and Naval Architectural Engineering
Memorial: 1997-

Oil and Gas Engineering
Calgary: 2001-

Petroleum Engineering
Alberta: 1978-

Petroleum Systems Engineering
Regina: 2003-

Process Engineering
Memorial: 2013-

Regional Systems Engineering
Regina: 1984-1989.

Regional Environmental Systems Engineering
Regina: 1990-1997.

Shipbuilding Engineering
Memorial: 1982-1985.

Software Engineering
(see/voir Génie logiciel)
Calgary: 2002-
Carleton: 2003-
Concordia: 2002-
Lakehead: 2002-
McGill: 2007-
McMaster: 2001-
New Brunswick: 2006-
Ottawa: 2001-
Ontario Institute of Technology: 2009-
Victoria: 2007-
Waterloo: 2006-
Western Ontario: 2001-
York: 2016-

Software Systems Engineering
Regina: 2007-

Space Engineering
York: 2007-

Surveying Engineering
Calgary: 1982-1997.
New Brunswick: 1972-1999.

Sustainable and Renewable Energy Engineering
Carleton: 2012-

Systems Design Engineering
Waterloo: 1974-

Systems Engineering
Regina: 1981-1983.

Water Resources Engineering
Guelph: 1973-

Substantially equivalent programs

In 1997, Engineers Canada expanded the Accreditation Board's mandate to include evaluations of engineering programs outside Canada. These evaluations follow Accreditation Board policies and procedures and may lead to a decision of "substantial equivalency" of programs offered by foreign institutions. Since Canadian Engineering Accreditation Board accreditation is designed to provide graduates with an education satisfying the academic requirements for licensure as a professional engineer within Canada, the Accreditation Board uses the term "accreditation" only within Canada. Evaluations conducted outside Canada are therefore called substantial equivalency evaluations.

"Substantial equivalency" means comparable in program content and educational experience and it implies reasonable confidence that the graduates possess the academic competencies needed to begin professional practice at the entry level. The Accreditation Board recommends that Engineers Canada's member engineering regulators treat graduates of programs evaluated as substantially equivalent like graduates of Canadian Engineering Accreditation Board-accredited programs for the period that substantial equivalence is in effect.

Procedures for Engineers Canada substantial equivalency evaluations are found in Appendix 11 to this document.

Notes:
Institutions listed have voluntarily requested that specific engineering programs be evaluated by the Accreditation Board. The terminology requested by the institution is shown.

A single date which follows the name of a program indicates the year of the first graduating class for which the equivalency applies. It also applies to subsequent years and is still in force.

A double date following the name of a program indicates the period (inclusive of both years) for which the program was judged to be substantially equivalent. This may occur if the institution has discontinued the program under that specific name or has not requested renewal of the equivalency or if the Accreditation Board has denied such renewal.

The agreement entitled *Recognition of Equivalency of Engineering Education Courses/Program Leading to the*

Programmes substantiellement équivalents

En 1997, Ingénieurs Canada a élargi le mandat du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie afin qu'il comprenne l'évaluation des programmes de génie en dehors du Canada. Ces évaluations sont effectuées en conformité avec les politiques et pratiques du Bureau d'agrément et peuvent aboutir à une décision « d'équivalence substantielle » à l'égard des programmes offerts par les établissements étrangers. Comme l'agrément accordé par le Bureau d'agrément vise à procurer aux diplômés une formation répondant aux exigences de formation universitaire pour l'admission à la profession au Canada, le Bureau d'agrément n'utilise le terme « agrément » que pour les programmes offerts au Canada. Les évaluations effectuées en dehors du Canada sont par conséquent appelées des évaluations d'équivalence substantielle.

L'expression « équivalence substantielle » signifie que le contenu et l'expérience éducationnelle d'un programme sont comparables et laisse entendre avec raisonnablement de confiance que les diplômés de ce programme possèdent les titres de compétences requis pour commencer à exercer la profession au niveau d'entrée. Le Bureau d'agrément recommande aux organismes de règlementation du génie membres d'Ingénieurs Canada de traiter les diplômés des programmes jugés substantiellement équivalents comme des diplômés de programmes agréés par le Bureau d'agrément, tant que l'équivalence substantielle est en vigueur.

Les procédures s'appliquant aux évaluations d'équivalence substantielle d'Ingénieurs Canada sont jointes à ce document à l'annexe 11.

Remarques :
Les établissements d'enseignement énumérés ont, de leur propre chef, demandé au Bureau d'agrément d'évaluer certains de leurs programmes. La terminologie utilisée est celle qui a été choisie par l'établissement.

Lorsque le nom d'un programme est suivi d'une seule date, cette date correspond à l'année de la première promotion à laquelle l'équivalence substantielle s'applique. L'équivalence substantielle s'applique également aux années subséquentes et est toujours en vigueur.

Lorsque le nom d'un programme est suivi de deux dates, ces dates correspondent à la période (y compris les deux années mentionnées) pour laquelle le programme a bénéficié de l'équivalence substantielle. Une telle situation peut se produire si l'établissement a cessé d'offrir le programme sous ce nom particulier, si l'équivalence substantielle est arrivée à son terme sans que l'établissement en demande le renouvellement, ou encore si le Bureau d'agrément a refusé d'accorder ce renouvellement.

L'accord intitulé *Reconnaissance de l'équivalence de programmes d'ingénierie accrédités menant au diplôme*

Accredited Engineering Degree (also called the *Washington Accord*) applies only to programs within the member countries and, therefore, the substantially equivalent programs do not fall under the agreement.

Universidad de Costa Rica
P.O. Box Universidad de Costa Rica
San José, Costa Rica

Chemical Engineering: 2014-
Civil Engineering: 1999-
Electrical Engineering: 2000-
Industrial Engineering: 2000-
Mechanical Engineering: 2008-

Only the five-year program leading to the "Licenciatura" from the Universidad de Costa Rica is judged substantially equivalent.

Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitario
Cdra. 18 s/n, San Miguel
Perú

Electronic Engineering: 2008-2017.
Industrial Engineering: 2008-2017.
Informatics Engineering: 2008-2017.

Only the five-year program leading to the "Ingeniero" from the Pontificia Universidad Católica del Perú is judged substantially equivalent.

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Central Campus Cartago
Cartago, Costa Rica

Agricultural Engineering: 2013 -
Computer Engineering: 2018-
Construction Engineering: 2001-
Electronic Engineering: 2004-
Industrial Maintenance Engineering: 2001-
Industrial Production Engineering: 2004-
Materials Engineering: 2010-2019.
Mechatronic Engineering: 2018-

Only the five-year program leading to the "Licenciatura" from the Instituto Tecnológico de Costa Rica is judged substantially equivalent.

Technische Universität Graz
Kopernikusgasse 24
A-8010 Graz, Austria

Mechanical Engineering: 2001-2007.
Mechanical Engineering-Economics: 2001-2007.

Only the program leading to the "B.Eng. SE" degree from the Technische Universität Graz was judged substantially equivalent.

d'ingénieur (aussi connu sous le nom d'*Accord de Washington*) s'applique uniquement aux programmes des pays membres et, par conséquent, les programmes substantiellement équivalents ne sont pas couverts par cet accord.

Universidad de Costa Rica
PO Box Universidad de Costa Rica
San José, Costa Rica

Génie chimique : 2014-
Génie civil : 1999-
Génie électrique : 2000-
Génie industriel : 2000-
Génie mécanique : 2008-

Seul le programme de cinq ans menant à la « Licenciatura » de l'Universidad de Costa Rica est jugé comme étant substantiellement équivalent.

Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitario
Cdra. 18 s/n, San Miguel
Pérou

Génie électronique : 2008-2017.
Génie industriel : 2008-2017.
Génie informatique : 2008-2017.

Seul le programme de cinq ans menant à la désignation d'« Ingeniero » de la Pontificia Universidad Católica del Perú est jugé comme étant substantiellement équivalent.

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Central Campus Cartago
Cartago, Costa Rica

Génie agricole : 2013-
Génie informatique : 2018-
Génie de la construction : 2001-
Génie électronique : 2004-
Génie de la maintenance industrielle : 2001-
Génie de la production industrielle : 2004-
Génie des matériaux : 2010-2019.
Génie mécatronique : 2018-

Seul le programme de cinq ans menant à la « Licenciatura » de l'Instituto Tecnológico de Costa Rica est jugé comme étant substantiellement équivalent.

Technische Universität Graz
Kopernikusgasse 24
A-8010 Graz, Autriche

Génie mécanique : 2001-2007.
Génie mécanique - Économie : 2001-2007.

Seul le programme menant au grade de « B.Eng. SE » de la Technische Universität Graz a été jugé comme étant substantiellement équivalent.

Tomsk Polytechnic University
30, Lenin Avenue
Tomsk 634 050, Russia

Computer Engineering: 2005-2012.

Only the five-year program leading to the “diploma of specialist” from Tomsk Polytechnic University is judged substantially equivalent.

Tomsk Polytechnic University
30, Lenin Avenue
Tomsk 634 050, Russie

Génie informatique : 2005-2012.

Seul le programme menant au grade de « diplôme de spécialiste » de la Tomsk Polytechnic University est jugé comme étant substantiellement équivalent.

International mutual recognition agreements

Engineers Canada, through its International Committee, strives to achieve recognition by the international community of Canadian standards of excellence in engineering education and practice. Where appropriate, Engineers Canada will enter into agreements with other organizations concerning mutual recognition of accreditation systems or professional engineering qualifications.

The Canadian Engineering Accreditation Board assists in this mission by ascertaining the equivalency and acceptability of accreditation systems in other countries and by evaluating, upon request, foreign engineering education programs using Accreditation Board policies and procedures.

Two agreements in force recognize that the systems of the Accreditation Board and the other party for accreditation of programs leading to a degree in engineering are substantially equivalent and that the accredited programs of both parties satisfy the academic requirements for the practice of engineering at a professional level.

Accordingly, the signatories agree that the criteria, policies and procedures used by the signatories in accrediting engineering academic programs are comparable and that the accreditation decisions rendered by one signatory are acceptable to the other signatories, and that those signatories will so indicate by publishing statements to that effect in an appropriate manner.

The first of these agreements was signed in 1980 by the Canadian Engineering Accreditation Board and the Engineering Accreditation Commission of ABET of the United States of America. This agreement was updated by both parties and re-signed most recently in 2018. The agreement is valid for graduates of all programs accredited by the Engineering Accreditation Commission of ABET.

The Washington Accord

The second of these agreements, entitled *Recognition of Equivalency of Engineering Education Courses/Programs Leading to the Accredited Engineering Degree*, was signed in 1989 by representatives of engineering organizations from six countries.

The signatories to this agreement, referred to as the *Washington Accord*, were:

Canada: Canadian Engineering Accreditation Board

Australia: Engineers Australia

Ireland: Engineers Ireland

Accords internationaux de reconnaissance mutuelle

Par l'intermédiaire de son Comité international, Ingénieurs Canada vise à faire reconnaître par la communauté internationale les normes d'excellence canadiennes pour l'enseignement et la pratique du génie. Lorsqu'il y a lieu, Ingénieurs Canada conclut avec d'autres organisations des accords de reconnaissance mutuelle des systèmes d'agrément ou des titres de compétences en génie.

Le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie participe à ce processus en vérifiant l'équivalence des systèmes d'agrément d'autres pays pour déterminer s'ils sont acceptables et en évaluant, sur demande, des programmes de formation en génie de pays étrangers à la lumière des politiques et des procédures du Bureau d'agrément.

Deux accords actuellement en vigueur reconnaissent que les systèmes d'agrément utilisés par le Bureau d'agrément et l'autre partie pour évaluer les programmes menant à un diplôme de génie sont substantiellement équivalents et que les programmes agréés des deux parties satisfont aux exigences de formation requises pour l'exercice du génie au niveau professionnel.

Par conséquent, les signataires conviennent que leurs normes, leurs politiques et leurs procédures respectives en matière d'agrément des programmes de génie sont comparables et que les décisions d'agrément rendues par un signataire sont acceptables pour les autres signataires, ce qu'ils confirmeront en publiant des déclarations à cet effet de manière pertinente.

En 1980, le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie a signé le premier de ces accords de reconnaissance mutuelle avec l'Engineering Accreditation Commission de l'ABET des États-Unis. Les deux parties ont mis à jour cet accord et ont re-signé en 2018. L'accord s'applique aux diplômés de tous les programmes agréés par l'Engineering Accreditation Commission de l'ABET.

Accord de Washington

En 1989, des représentants d'organisations d'ingénieurs de six pays ont signé le deuxième de ces accords, intitulé *Reconnaissance de l'équivalence de programmes d'ingénierie accrédités menant au diplôme d'ingénieur*.

Les signataires de cet accord, maintenant appelé « *Accord de Washington* », étaient :

Canada : Bureau canadien d'agrément des programmes de génie

Australie : Engineers Australia

Irlande : Engineers Ireland

New Zealand: Engineering New Zealand

United Kingdom: The Engineering Council UK

United States of America: ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology)

Following a series of verification activities by the Accreditation Board, this agreement was approved and ratified by Engineers Canada and is valid for graduates from 1989 onward. The earlier agreement with ABET of the United States remains in force.

South Africa: In 1993, the Engineering Council of South Africa was accepted, subject to satisfactory verification, as a signatory to the Agreement. The Accreditation Board completed its verification activities in 1999 and the agreement is valid for candidates who have graduated since 1999.

Hong Kong: In 1995, the Hong Kong Institution of Engineers was accepted as a signatory and after the Accreditation Board completed its verification activities in 1996, the agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 1995.

In 1997, the Agreement was revised, mostly with respect to rules and procedures, subject to ratification by each of the signatories. Engineers Canada ratified the Agreement.

Japan: In 2005, the Japan Accreditation Board for Engineering Education was accepted as a signatory to the *Washington Accord*. That agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2005.

Singapore: In 2006, the Institution of Engineers, Singapore was accepted as a signatory to the *Washington Accord*. That agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2006.

Korea: In 2007, the Accreditation Board for Engineering Education of Korea was accepted as a signatory to the *Washington Accord*. That agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2007.

Taiwan (Chinese Taipei): In 2007, the Institute of Engineering Education Taiwan was accepted as a signatory to the *Washington Accord*. That agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2007.

Malaysia: In 2009, the Board of Engineers Malaysia was accepted as a signatory to the *Washington Accord*. That agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2009.

Nouvelle-Zélande : Engineering New Zealand

Royaume-Uni : The Engineering Council UK

États-Unis : ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology)

Après que le Bureau d'agrément eut mené une série d'activités de vérification, Ingénieurs Canada a approuvé et ratifié l'Accord qui s'applique aux diplômés de 1989 et des années subséquentes. L'accord conclu antérieurement avec l'ABET des États-Unis demeure en vigueur.

Afrique du Sud : En 1993, l'Engineering Council of South Africa a été accepté à titre de signataire de l'Accord, sous réserve de vérification satisfaisante. Le Bureau d'agrément a effectué sa vérification en 1999 et l'accord s'applique aux diplômés de 1999 et des années subséquentes.

Hong Kong : En 1995, la Hong Kong Institution of Engineers a été acceptée à titre de signataire et, en 1996, une fois la vérification faite par le Bureau d'agrément, Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 1995 et des années subséquentes.

En 1997, l'Accord a été révisé, en particulier sous l'aspect des règles et des procédures, sous réserve de ratification par chacun des signataires. Ingénieurs Canada a ratifié l'Accord.

Japon : En 2005, le Japan Accreditation Board for Engineering Education a été accepté comme signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 2005 et des années subséquentes.

Singapour : En 2006, l'Institution of Engineers, Singapore a été acceptée à titre de signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 2006 et des années subséquentes.

Corée : En 2007, l'Accreditation Board for Engineering Education of Korea a été accepté à titre de signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 2007 et des années subséquentes.

Taiwan (Taipei chinois) : En 2007, l'Institute of Engineering Education Taiwan a été accepté à titre de signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 2007 et des années subséquentes.

Malaisie : En 2009, le Board of Engineers Malaysia a été accepté à titre de signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 2009 et des années subséquentes.

Turkey: In 2011, MÜDEK was accepted as a signatory of the *Washington Accord*. This agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2011.

Russia: In 2012, the Association for Engineering Education of Russia was accepted as a signatory of the *Washington Accord*. This agreement was ratified by Engineers Canada and is considered to be valid for candidates who have graduated since 2012.

India: In 2014, the National Board of Accreditation (NBA) India was accepted as a signatory of the *Washington Accord*. This applies to candidates who have graduated since June 2014.
Recognition of programs by other signatories applies only to programs accredited by NBA that are offered by education providers accepted by NBA as Tier 1 institutions.

Sri Lanka: In 2014, the Institution of Engineers Sri Lanka was accepted as a signatory of the Washington Accord. This is considered valid for candidates who have graduated since 2014.

China: In 2016, the China Association for Science and Technology (CAST) was accepted as a signatory of the *Washington Accord*. This is considered valid for candidates who have graduated since 2016.

Pakistan: In 2017, the Pakistan Engineering Council (PEC) was accepted as a signatory of the *Washington Accord*. This is considered valid for candidates who have graduated since 2017.

Peru: In 2018, the Instituto de Calidad y Acreditación de Programas de Computación, Ingeniería y Tecnología (ICACIT) was accepted as a signatory of the *Washington Accord*. This is considered valid for candidates who have graduated since 2018.

Washington Accord Secretariat

International Engineering Alliance
C/O Engineering New Zealand
Secretariat: Mr. Charles Willmot
Ground Floor, 158 The Terrace
PO Box 12 241, Wellington 6144
New Zealand

Tel: 011-64-4-473-2022
Fax: 011-64-4-474-8933
Email: secretariat@ieagreements.org
Web: www.engineeringnz.org

Turquie : En 2011, MÜDEK a été accepté à titre de signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2011 et les années subséquentes.

Russie : En 2012, l'Association for Engineering Education of Russia a été acceptée à titre de signataire de l'*Accord*. Ingénieurs Canada a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2012 et les années subséquentes.

Inde : En 2014, le National Board of Accreditation (NBA), India a été a accepté comme signataire de l'*Accord*. Cela s'applique aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2014 et les années subséquentes. La reconnaissance de programmes par d'autres signataires ne s'applique qu'aux programmes agréés par le NBA qui sont offerts par les établissements d'enseignement reconnus par le NBA comme des établissements de niveau 1 (Tier 1 institution).

Sri Lanka : En 2014, l'Institution of Engineers Sri Lanka a été acceptée comme signataire de l'*Accord*. Cela s'applique aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2014 et les années subséquentes.

Chine : En 2016, la China Association for Science and Technology (CAST) a été acceptée comme signataire de l'*Accord*. Cela s'applique aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2016 et les années subséquentes.

Pakistan: En 2017, le Pakistan Engineering Council (PEC) a été accepté comme signataire de l'*Accord*. Cela s'applique aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2017 et les années subséquentes.

Pérou : En 2018, le Instituto de Calidad y Acreditación de Programas de Computación, Ingeniería y Tecnología (ICACIT) Peru a été accepté comme signataire de l'*Accord*. Cela s'applique aux candidats qui ont obtenu leur diplôme en 2018 et les années subséquentes.

Secrétariat de l'Accord de Washington

International Engineering Alliance
C/O Engineering New Zealand
Secrétariat : M. Charles Willmot
Ground Floor, 158 The Terrace
PO Box 12 241, Wellington 6144
Nouvelle-Zélande

Tél. : 011-64-4-473-2022
Téléc. : 011-64-4-474-8933
Courriel : secretariat@ieagreements.org
Web : www.engineeringnz.org

Commission des Titres d'Ingénieur

France: In 1999, Engineers Canada concluded an agreement with la Commission des Titres d'Ingénieur which considers that the accreditation processes used by la Commission and the Accreditation Board of Engineers Canada are substantially equivalent. The agreement enables recognition of Canadian professional engineers as "ingénieurs diplomés" in France. Ingénieurs diplomés who are graduates of programs recognized by la Commission, are granted access to the Canadian engineering associations or ordre without having to pass technical examinations. (Professional Engineers Ontario has not implemented the agreement, so the agreement is not in force for professional engineers licensed in Ontario.)

International organizations with mutual recognition agreements with Engineers Canada

Engineers Canada has also entered into professional level agreements intended to facilitate international mobility for licensed engineers through mutual recognition agreements (MRAs) with engineering organizations around the world. Currently, Engineers Canada has MRAs with the below organizations*. Additional information can be found at:

https://engineerscanada.ca/become-an-engineer/international-mobility-of-engineers/mutual-recognition-agreements

Commission des Titres d'Ingénieur

France : En 1999, Ingénieurs Canada a conclu un accord avec la Commission des Titres d'Ingénieur de France, accord reconnaissant que les processus d'agrément de la Commission et du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie sont substantiellement équivalents. L'accord permet de reconnaître les ingénieurs canadiens comme des « ingénieurs diplômés » en France. Les ingénieurs diplômés issus de programmes reconnus par la Commission peuvent obtenir un permis auprès d'un ordre d'ingénieurs au Canada sans devoir subir d'examens techniques. (Professional Engineers Ontario ne l'ayant pas mis en application, l'accord avec la France ne concerne pas les ingénieurs inscrits en Ontario.)

Organismes internationaux ayant signé avec Ingénieurs Canada un accord de reconnaissance mutuelle

Ingénieurs Canada a également conclu des ententes au niveau professionnel destinées à faciliter la mobilité des ingénieurs à l'échelle internationale par le biais d' ententes de reconnaissance mutuelle (ERM) avec des organisations d'ingénieurs étrangères. À l'heure actuelle, Ingénieurs Canada a des ERM avec les organisations listées ci-dessous*. Des informations complémentaires sont disponibles à :
https://engineerscanada.ca/fr/devenir-ingenieur/repertoires-internationaux/ententes-de-reconnaissance-mutuelle

Commission des Titres d'Ingénieur
Présidente : Élisabeth Crépon
44 rue de Cambronne
75 015 Paris, France
Tel : +33 1 73 04 34 30
Email : secretariat@cti-commission.fr
Web: www.cti-commission.fr

The Hong Kong Institution of Engineers
Chief Executive and Secretary: Monica Yuen
9/F Island Beverley
No. 1 Great George Street
Causeway Bay, Hong Kong
Tel: +852-2895-4446
Email: monica.yuen@hkie.org.hk
Web: www.hkie.org.hk

Engineers Ireland
Director General: Caroline Spillane
22 Clyde Road, Ballsbridge
Dublin 4, Ireland
Tel: +353-1-665-1365
Email: cspillane@engineersireland.ie
Web: www.engineersireland.ie

Engineers Australia
Chief Executive: Peter McIntyre
The Engineering House
11 National Circuit
Barton ACT 2600, Australia
Tel: 011-61-2-6270-6142
Email: gcrawley@engineersaustralia.org.au
Web: www.engineersaustralia.org.au

Texas Board of Professional Engineers
Executive Director: Lance Kinney
1917 S Interstate 35
Austin, Texas 78741, United States
Tel: 512-440-7723
Email: info@pels.texas.gov
Web: https://engineers.texas.gov/

Nevada State Board of Professional Engineers and Land Surveyors
Executive Director: Patty Mamola, P. E
1755 E Plumb Lane, Suite 258
Reno, Nevada 89502, United States
Tel: 775-688-1231
Email: board@boe.state.nv.us
Web: https://nvbpels.org/

*The adoption and recognition of these agreements by the Canadian engineering regulators varies across Canada. For information on whether an MRA is recognized in a specific province or territory, consult with the individual Canadian engineering regulatory bodies.

*L'adoption et la reconnaissance de ces ententes par les organismes de réglementation canadiens varient selon les provinces et les territoires. Pour savoir si une ERM est reconnue dans une province ou un territoire en particulier, adressez-vous à l'organisme canadien de réglementation du génie en question.

Chairs, members, and secretaries – from 1965 to date
Président(e)s, membres et secrétaires – de 1965 à ce jour

Chairs / Président(e)s

P.P. Biringer, P.Eng.	Toronto, ON	1965-68
C.A. Brockley, P.Eng.	Vancouver, BC	1968-70
I.W. Smith, P.Eng.	Toronto, ON	1970-72
R.M. Hardy, P.Eng.	Edmonton, AB	1972-74
J.L. Corneille, ing.	Montréal, QC	1974-76
D.J. Clough, P.Eng.	Waterloo, ON	1976-78
G. Ford, P.Eng.	Edmonton, AB	1978-79
P. Grenier, P.Eng.	Québec, QC	1979-80
G.A. Morris, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1980-81
J.A.H. Lund, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	1981-82
J. Delisle, ing.	Sherbrooke, QC	1982-83
R.A. Robertson, P.Eng.	St. John's, NF	1983-84
G.R. Slemon, P.Eng.	Toronto, ON	1984-85
G.R. Monforton, P.Eng.	Windsor, ON	1985-86
G.E. Laliberte, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1986-87
R.L. Papineau, FIC, ing.	Montréal, QC	1987-88
G.A. Simms, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	1988-89
A. Meisen, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	1989-90
A. Biron, FIC, ing.	Montréal, QC	1990-91
H.A.R. de Paiva, FEC, P.Eng.	Calgary, AB	1991-92
R.C. Biggs, FEC, P.Eng.	Ottawa, ON	1992-93
J.D. Aplevich, FEC, P.Eng.	Waterloo, ON	1993-94
L. Quesnel, FIC, ing.	Montréal, QC	1994-95
L.T. Russell, FEC, P.Eng.	Halifax, NS	1995-96
F.D. Otto, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	1996-97
G.Y. Delisle, FIC, ing.	Ste-Foy, QC	1997-98
R.M. Mathur, FEC, P.Eng.	London, ON	1998-99
W.I. Hughes, FEC, P.Eng.	Sechelt, BC	1999-00
E.R. Norris, FIC, ing.	Montréal, QC	2000-01
W.G. Paterson, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	2001-02
J.-Y. Chagnon, FIC, ing.	Québec, QC	2002-03
D.T. Lynch, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	2003-05
D.W. Ruth, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	2005-07
G.R. Peters, FEC, P.Eng.	St. John's, NF	2007-09
J. O'Brien, FEC, P.Eng.	Toronto, ON	2009-11
R. Rochette, FIC, ing.	Trois-Rivières, QC	2011-12
M.J. Reeves, FEC, P.Eng.	Saskatoon, SK	2012-14
G. Lachiver, FIC, ing.	Sherbrooke, QC	2014-16
W. MacQuarrie, FEC, P.Eng.	Stratford, PEI	2016-18
L. Benedicenti, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	2018-

Members / Membres

P.P. Biringer, P.Eng.	Toronto, ON	1965-69
C.A. Brockley, P.Eng.	Vancouver, BC	1965-71
A. Dubé, ing.	Québec, QC	1965-67
J.W. Gregg, P.Eng.	Calgary, AB	1965-69
R.A. Johnson, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1965-67
R.H.B. McLaughlin, P.Eng.	Fredericton, NB	1965-68
L. Gendron, ing.	Montréal, QC	1967-70
J.B. Mantle, FEC, P.Eng.	Regina, SK	1967-70
I.W. Smith, P.Eng.	Toronto, ON	1967-73
G.G. Meyerhof, P.Eng.	Halifax, NS	1968-71
R.M. Bartholomew, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	1969-72
R.M. Hardy, P.Eng.	Edmonton, AB	1969-75
J.L. Corneille, ing.	Montréal, QC	1970-77
P.A. Lapp, FEC, P.Eng.	Toronto, ON	1970-74
A.B. Thornton-Trump, P.Eng.	Winnipeg, MB	1970-73
A.M. Stevens, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	1971-74
R.A. Ritter, P.Eng.	Calgary, AB	1972-75
D.J. Clough, P.Eng.	Waterloo, ON	1973-79
D.G. Olafson, FEC, P.Eng.	Calgary, AB	1973-76
J.M. Ham, P.Eng.	Toronto, ON	1974-77
J.C. Maguire, P.Eng.	Lucknow, ON	1974-79
J.D. Smith, P.Eng.	Toronto, ON	1974-77
G. Ford, P.Eng.	Edmonton, AB	1975-80
E. Peters, P.Eng.	Vancouver, BC	1975-78
P. Grenier, ing.	Québec, QC	1976-81
G.A. Morris, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1976-82
A.A. Loiselle, ing.	Montréal, QC	1977-80
M. Pettigrew, FEC, P.Eng.	Edmundston, NB	1977-80
J.H. Wade, P.Eng.	Hamilton, ON	1977-80
P.R. Bélanger, ing.	Montréal, QC	1978-81
J.A.H. Lund, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	1978-83
M.J. Ozubko, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	1978-81
J. Delisle, ing.	Sherbrooke, QC	1979-84
E.J. Hinz, FEC, P.Eng.	Saskatoon, SK	1979-82
G.R. Monforton, P.Eng.	Windsor, ON	1980-87
G.V. Parkinson, P.Eng.	Vancouver, BC	1980-83
R.A. Robertson, P.Eng.	St. John’s, NF	1980-85
J.W. Rutter, P.Eng.	Toronto, ON	1980-83
P.J. Carreau, ing.	Montréal, QC	1981-84
I.G. Finlay, P.Eng.	Edmonton, AB	1981-84
G.R. Slemon, P.Eng.	Toronto, ON	1981-86
G.E. Laliberte, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1982-88
G.A. Simms, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	1982-90
P.L. Bourgault, P.Eng.	Ottawa, ON	1983-86
A. Meisen, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	1983-91
R.L. Papineau, FIC, ing.	Montréal, QC	1983-89
A. Biron, FIC, ing.	Montréal, QC	1984-92
H.A.R. de Paiva, FEC, P.Eng.	Calgary, AB	1984-93
W.J. Rainbird, P.Eng.	Toronto, ON	1984-86
D. Angers, ing.	Québec, QC	1985-88
R. Masse, ing.	Montréal, QC	1985-89

J.D. Aplevich, FEC, P.Eng.	Waterloo, ON	1986-95
R.C. Biggs, P.Eng.	Ottawa, ON	1986-95
R.E. Burridge, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	1986-89
R.R. Foster, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1986-94
B.A. Young, FEC, P.Eng.	Toronto, ON	1987-90
J.R. Grace, P.Eng.	Vancouver, BC	1988-92
M. Sayer, P.Eng.	Kingston, ON	1988-94
L. Quesnel, FIC, ing.	Montréal, QC	1989-96
L.T. Russell, FEC, P.Eng.	Halifax, NS	1989-97
R. Thibault, ing.	Sherbrooke, QC	1989-92
L.B. Halferdahl, P.Eng.	Edmonton, AB	1990-96
F.D. Otto, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	1990-98
G.Y. Delisle, FIC, ing.	Ste-Foy, QC	1991-99
W.I. Hughes, FEC, P.Eng.	Sechelt, BC	1992-01
R.M. Mathur, FEC, P.Eng.	London, ON	1992-00
B. Szabados, FEC, P.Eng.	Hamilton, ON	1992-01
E.R. Norris, FIC, P.Eng.	Montréal, QC	1993-02
M.A. Ball, FEC, P.Eng.	Regina, SK	1994-97
W.G. Paterson, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	1994-03
J.-Y. Chagnon, FIC, ing.	Québec, QC	1995-05
R.D. Venter, P.Eng.	Toronto, ON	1995-01
D.T. Lynch, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	1996-07
G. Turp, ing.	Montréal, QC	1996-98
D.W. Ruth, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	1997-09
J.H. Willings, P.Eng.	Toronto, ON	1997-98
T.D. Vassos, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	1998-02
N. El-Jabi, P.Eng.	Moncton, NB	1998-01
E. Petriu, P.Eng.	Ottawa, ON	1999-02
P. Pounienkow, ing.	Hull, QC	1999-00
G.R. Peters, FEC, P.Eng.	St. John's, NF	2000-11
R.V. Barham, FEC, P. Eng.	Calgary, AB	2000-06
L. Audy, ing.	Trois-Rivières, QC	2001-03
R.M. Lepp, P.Eng.	Petawawa, ON	2001-07
J.G. Locker, FEC, P.Eng.	Thunder Bay, ON	2001-04
J.M. O'Brien, FEC, P.Eng.	Toronto, ON	2001-12
P.H. Alexander, FEC, P.Eng.	Windsor, ON	2002-08
M.N. Danon-Schaffer, P.Eng.	Vancouver, BC	2002-05
W. Pedrycz, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	2002-11
K.C. Watts, FEC, P.Eng.	Halifax, NS	2002-11
G. Lachiver, FIC, ing.	Sherbrooke, QC	2003-18
M.J. Reeves, FEC, P.Eng.	Saskatoon, SK	2003-16
R. Rochette, FIC, ing.	Trois-Rivières, QC	2003-14
M. Couturier, FEC, P. Eng.	Fredericton, NB	2004-13
S. Brzev, P.Eng.	Burnaby, BC	2005-11
W. MacQuarrie, FEC, P.Eng.	Stratford, PEI	2005-
P.R. Amyotte, FEC, P.Eng.	Halifax, NS	2006-10
R. Hyde, P.Eng.	Vancouver, BC	2007-13
R.J. Kind, FEC, P.Eng.	Ottawa, ON	2007-16
J.K.W. Lee, FEC, P.Eng.	Kingston, ON	2008-13
G. Gendron, ing., P.Eng.	Laval, QC	2009-14
G. Reader, FEC, P.Eng.	Windsor, ON	2010-17
J. Blatz, FEC, P.Eng.	Winnipeg, MB	2011-14
D. Candido, FEC, P.Eng.	Edmonton, AB	2011-
M. Isaacson, FEC, P.Eng.	Vancouver, BC	2011-17
J. Paynter, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	2011-17
N. Baaziz, ing.	Gatineau, QC	2012-15
P.G. Lafleur, FIC, ing.	Montréal, QC	2013-
P. Klink, P.Eng.	Kingston, ON	2013-
R. Dony, FEC, P.Eng.	Guelph, ON	2013-
P. Cyrus, FEC, P.Eng.	Halifax, NS	2014-
J. Pieper, FEC, P.Eng.	Calgary, AB	2014-
L. Benedicenti, FEC, P.Eng.	Fredericton, NB	2014-
L. Quesnel, FIC, P.Eng.	Brossard, QC	2014-16
E. Cheung, FEC, P.Eng.	Prince George,BC	2014-
R. Gosine, FEC. P.Eng.	St. John's, NF	2016-
D. Isabel, FIC, ing.	Québec, QC	2016-18
S. Barrington, FIC, ing.	Brossard, QC	2017-
S. Kresta, FEC, P.Eng.	Saskatoon, AB	2017-
A.-M. Laroche, ing.	Moncton, NB	2017-
J. Pataky, P.Eng.	Vancouver, BC	2017-
T. Zrymiak, FEC, P.Eng.	Saskatoon, SK	2017-
R. Subramanian, FEC, P.Eng.	Sudbury, ON	2018-
J.A. Stewart, P.Eng.	Kingston, ON	2019-
W.H. Elmaraghy, FEC, P.Eng.	Windsor, ON	2019-
Louis Champagne, FIC, ing.	Longueuil, QC	2019-
Jeff Card, FEC, P.Eng.	St. John's, NF	2019-

Secretaries / Secrétaires

L.M. Nadeau, P.Eng. (Acting)	Ottawa, ON	1965-66
G.J. McGee, P.Eng.	Ottawa, ON	1966-78
G.M. Matthews, P.Eng.	Ottawa, ON	1978-92
S.W. Ryan-Bacon, P.Eng.	Smiths Falls, ON	1993-98
D.A. Wolfe, FEC, P.Eng.	Ottawa, ON	1998-09
G. Griffith, FEC, ing., P.Eng.	Ottawa, ON	2009-14
L.J. Villeneuve, LL.B.	Ottawa, ON	2014-15
K. Sutherland, FEC, P.Eng., LL.B.	Ottawa, ON	2015-17
L.J. Villeneuve, LL.B., FEC (Hon.)	Ottawa, ON	2017-19
M. Warken	Ottawa, ON	2019-

Members of Engineers Canada
Membres d'Ingénieurs Canada

Association of Professional Engineers and Geoscientists of Alberta (APEGA)
1500 Scotia One, 10060 Jasper Avenue N.W.
Edmonton, AB T5J 4A2
CEO and Registrar:
Jay Nagendran, FEC, P.Eng.
Tel: 780-426-3990 / Fax: 780-426-1877
Email: email@apega.ca / Web: www.apega.ca

Engineers and Geoscientists British Columbia
200 – 4010 Regent Street
Burnaby, BC V5C 6N2
Chief Executive Officer & Registrar: Ann English, P.Eng.
Director, Registration: Gillian Pichler, FEC, P.Eng.
Tel: 604-430-8035 / Fax: 604-430-8085
Email: info@egbc.ca / Web: www.egbc.ca

Engineers Geoscientists Manitoba
870 Pembina Highway
Winnipeg, MB R3M 2M7
CEO and Registrar: Grant Koropatnick, FEC, P.Eng.
Tel: 204-474-2736 / Fax: 204-474-5960
Email: info@enggeomb.ca / Web: www.enggeomb.ca

Engineers and Geoscientists New Brunswick
Ingénieurs et géoscientifiques Nouveau-Brunswick
183 Hanwell Road
Fredericton, NB E3B 2R2
Chief Executive Officer: Lia Daborn
Tel: 506-458-8083 / Fax: 506-451-9629
Email: info@apegnb.com / Web: www.apegnb.com

Professional Engineers and Geoscientists of Newfoundland and Labrador (PEGNL)
Baine Johnston Centre
203 - 10 Fort William Place
St John's, NL A1C 1K4
CEO and Registrar: Janet Bradshaw, FEC, P.Eng.
Tel: 709-753-7714 / Fax: 709-753-6131
Email: main@pegnl.ca / Web: www.pegnl.ca

Northwest Territories and Nunavut Association of Professional Engineers and Geoscientists (NAPEG)
201, 4817 - 49th Street
Yellowknife, NT X1A 3S7
Executive Director & Registrar: Linda Golding, FEC (Hon.)
Tel: 867-920-4055 / Fax: 867-873-4058
Email: napegg@tamarack.nt.ca / Web: www.napeg.nt.ca

Engineers Nova Scotia
1355 Barrington Street
Halifax, NS B3J 1Y9
CEO and Registrar: Len White, FEC, P.Eng.
Tel: 902-429-2250 / Fax: 902-423-9769
Email: info@engineersnovascotia.ca
Web: www.engineersnovascotia.ca

Professional Engineers Ontario (PEO)
101 - 40 Sheppard Avenue West
Toronto, ON M2N 6K9
Registrar: Johnny Zuccon, FEC, P.Eng.
Tel: 800-339-3716 / Fax 416-224-8168
Email: webmaster@peo.on.ca / Web: www.peo.on.ca

Engineers PEI
135 Water Street
Charlottetown, PE C1A 1A8
Executive Director & Registrar: Jim Landrigan P.Eng.
Tel: 902-566-1268 / Fax: 902-566-5551
Email: info@engineerspei.com
Web: www.engineerspei.com

Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)
1100, avenue des Canadiens-de-Montréal
Gare Windsor, Bureau 350
Montréal, QC H3B 2S2
Directeur général : Louis D. Beauchemin, ing.
Tel: 514-845-6141 / Fax: 514-845-1833
Email: dg@oiq.qc.ca / Web: www.oiq.qc.ca

Association of Professional Engineers and Geoscientists of Saskatchewan (APEGS)
300 - 4581 Parliament Avenue
Regina, SK S4W 0G3
Executive Director & Registrar: Robert (Bob) McDonald, FEC, P.Eng.
Tel: 306-525-9547 / Fax: 306-525-0851
Email: apegs@apegs.ca / Web: www.apegs.ca

Engineers Yukon
312 B Hanson Street
Whitehorse, YT Y1A 1Y6
Executive Director: Kimberley King, FEC (Hon.)
Tel: 867-667-6727
Email: staff@engineersyukon.ca
Web: www.engineersyukon.ca

Appendices

Annexes

Appendix 1 Annexe 1

Regulations for granting transfer credits

Introduction

The following regulations apply to the granting of accreditation unit (AU) equivalencies (herein referred to as "transfer credits") to students for studies completed at the same institution or at an institution other than the one where they will receive their degree.

1.0 General requirements

1.1 The home institution[1] must verify and provide evidence that the curriculum content and quality criteria described in the Accreditation Criteria and Procedures are met by all students.

1.2 The home institution must verify and provide evidence that the academic level of the course for which credit is granted is equal to or above the academic level of the engineering program at the home institution.

1.3 At the discretion of the Accreditation Board a visit may be required to verify any evidence presented by a program. If a visit is required to an international destination, expenses will be borne by the institution.

1.4 There are no restrictions on transfers of credits among Accreditation Board-accredited programs, however in all cases at least 50% of the program shall be completed at the home institution.

1.5 Compliance with these regulations is required since January 1, 2013.

[1] **Home institution:** The degree-granting Canadian higher education institution (HEI) that has requested Accreditation Board accreditation for an engineering degree program that satisfies the academic requirements for the practice of engineering at a professional level. (In the case of substantial equivalency evaluations, the home institution is the HEI outside of Canada requesting Accreditation Board substantial equivalency).

Règlements pour l'octroi de crédits de transfert

Introduction

Les règlements suivants s'appliquent à l'octroi, à des étudiants, d'équivalences d'unités d'agrément (UA) (appelées ici « crédits de transfert ») pour des cours suivis dans le même établissement ou dans un autre établissement que celui où ils recevront leur diplôme.

1.0 Conditions générales

1.1 L'établissement d'attache[1] doit vérifier et prouver que tous les étudiants satisfont aux normes du Bureau d'agrément concernant le contenu et la qualité du programme d'études qui sont décrits dans les Normes et procédures d'agrément.

1.2 L'établissement d'attache doit vérifier et prouver que le niveau du cours pour lequel le crédit est accordé est égal ou supérieur au niveau du programme de génie dispensé par l'établissement d'attache.

1.3 Le Bureau d'agrément peut, à sa discrétion, exiger qu'une visite soit effectuée pour vérifier toute preuve présentée par l'établissement pour un programme donné. S'il s'agit d'une visite à l'étranger, les dépenses sont à la charge de l'établissement.

1.4 Il n'y a pas de restrictions imposées aux transferts de crédits entre des programmes agréés par le Bureau d'agrément; cependant, dans tous les cas, au moins la moitié (50 %) du programme doit être effectuée à l'établissement d'attache.

1.5 La conformité à ces règlements est exigible depuis le 1er janvier 2013.

[1] **Établissement d'attache** : Établissement d'enseignement supérieur (EES) canadien qui décerne le diplôme et qui a présenté une demande d'agrément au Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (le Bureau d'agrément) pour un programme menant à un baccalauréat en génie qui satisfait aux exigences de formation pour l'exercice professionnel du génie. (Dans le cas des évaluations d'équivalence substantielle, l'établissement d'attache est l'EES étranger qui présente une demande d'équivalence substantielle au Bureau d'agrément).

Appendix 1 Annexe 1

2.0 Granting of transfer credits

2.1 **Case-by-case granting of transfer credits for admission at the start of a program (i.e., individual courses, for individual students)**

When admitting students on a case-by-case basis, transfer credits can be granted for studies at other higher education institutions (HEI) or for non-engineering studies at the home institution. This type of admission applies to students who have either:

i) transferred from another HEI or from non-engineering studies within the home institution, or

ii) completed an undergraduate, graduate or technology program at the home institution or at another HEI.

2.2 **Systematic granting of transfer credits for studies completed at another HEI prior to admission to the home institution**

This applies to student admissions where formal agreements exist permitting students to complete studies at another HEI, including 3-year technical CEGEP (Collège d'enseignement général et professionel) programs. In such cases, the program at the home institution is designed to be a continuation of the studies taken at the other HEI, or alternatively, the program of the other HEI has been designed to facilitate the continuation of studies within the program at the home institution.

2.3 For the systematic granting of transfer credits, a formally documented validation procedure must be in place. The validation procedure could be a demonstration that the home institution monitors or periodically verifies that the content and quality of courses at the other HEI for which credits are being granted are substantially equivalent to courses offered in the program of the home institution. When credits are to be granted for engineering science or engineering design, the verification shall be consistent with article 2.4 herein.

2.3.1 For engineering programs in HEIs designed to admit students from two-year pre-university programs given in CEGEPs, for which a one year of academic upgrading (preparatory studies) exists for students who have completed 12 years of primary and secondary studies

2.0 Octroi de crédits de transfert

2.1 **Octroi, en fonction de chaque cas, de crédits de transfert pour l'admission au début d'un programme (c.-à-d. cours individuels, pour des étudiants individuels)**

Pour l'admission d'étudiants en fonction de chaque cas, des crédits de transfert peuvent être accordés pour des cours suivis dans d'autres établissements d'enseignement supérieur (EES) ou pour des études dans un autre domaine que le génie, suivies dans l'établissement d'attache. Ce type d'admission s'applique aux étudiants qui ont :

i) soit effectué un transfert d'un autre EES ou d'un programme d'un autre domaine que le génie au sein de l'établissement d'attache

ii) soit obtenu un baccalauréat ou un diplôme d'études supérieures ou un diplôme en technologie à l'établissement d'attache ou à un autre EES.

2.2 **Octroi systématique de crédits de transfert pour des études suivies dans un autre EES avant l'admission à l'établissement d'attache**

Cela s'applique aux admissions dans les cas où il existe des ententes officielles permettant aux étudiants de faire des études dans un autre EES, y compris un programme technique de trois ans dans un cégep (Collège d'enseignement général et professionnel). Dans ces cas, le programme offert par l'établissement d'attache est conçu pour permettre la poursuite des études entreprises dans l'autre EES, ou bien le programme donné dans l'autre EES est conçu pour faciliter la poursuite des études dans le cadre du programme donné par l'établissement d'attache.

2.3 Pour l'octroi systématique de crédits de transfert, une procédure de validation officiellement documentée doit être en place. La procédure de validation pourrait être une démonstration que l'établissement d'attache s'assure ou vérifie périodiquement que le contenu et la qualité des cours de l'autre EES pour lesquels des crédits sont accordés sont substantiellement équivalents aux cours offerts dans le programme d'études de l'établissement d'attache. Lorsque des crédits sont accordés pour des cours en sciences du génie ou conception en ingénierie, la vérification doit être conforme à l'article 2.4 ci-dessous.

2.3.1 Dans le cas des programmes de génie dans les EES destinés à admettre des étudiants issus des programmes préuniversitaires de deux ans donnés dans les cégeps, et pour lesquels il existe une année de mise à niveau (année préparatoire) pour les étudiants

(outside of the CEGEP system), the following restrictions apply:

a. A validation procedure equivalent to that of Article 2.3 must be in place
b. Engineering Science and Design: 0 AU
c. Mathematics: ≤180 AU
d. Natural Sciences: ≤ 180 AU
e. Complementary Studies: ≤ 120 AU;
No credit will be given for the following subjects: engineering economics, impact of technology on society, health and safety, professional ethics, equity and law, or environmental stewardship and sustainable development.

2.3.2 For 2-year pre-university CEGEP programs for which the validation procedure in article 2.3 herein is not performed, the following restrictions apply:

a. Engineering science and engineering design: 0 AU
b. Mathematics: ≤ 112 AU
c. Natural science: ≤ 112 AU
d. Complementary studies: ≤ 112 AU;
No credit is given for the following: engineering economics, impact of technology on society, oral and written communication, health and safety, professional ethics, equity and law, or environmental stewardship and sustainable development.
e. Total (b)+(c)+(d) ≤ 225 AU

2.4 **Transfer of credits with Engineering Science and Engineering Design content**

2.4.1 If transfer credit is granted for engineering science or engineering design, the home institution must verify, for example through a formal agreement, that the expertise, competence and professional status of the faculty are substantially equivalent to those of faculty delivering accredited programs in Canada; or,

2.4.2 For international transfer credits from a program that is:
- determined to be substantially equivalent by the Accreditation Board,
- accredited by a Washington Accord signatory, or
- in a jurisdiction with which Engineers Canada has signed a mutual recognition agreement,

ayant effectué 12 années d'études primaires et secondaires (en dehors du système des cégeps), les restrictions suivantes s'appliquent :

a. Une procédure de validation équivalente à celle décrite à l'article 2.3 doit être en place
b. Sciences du génie et conception en ingénierie : 0 UA
c. Mathématiques : ≤180 UA
d. Sciences naturelles : ≤ 180 UA
e. Études complémentaires : ≤ 120 UA
Aucun crédit de transfert n'est accordé pour les matières suivantes : économie de l'ingénierie, impact de la technologie sur la société, santé et sécurité, déontologie, équité et droit, et gérance environnementale et développement durable.

2.3.2 Dans le cas des programmes pré-universitaires de deux ans donnés dans les cégeps, et pour lesquels la procédure de validation décrite à l'article 2.3 susmentionné n'est pas effectuée, les restrictions suivantes s'appliquent :

a. Sciences du génie et conception en ingénierie : 0 UA
b. Mathématiques : ≤ 112 UA
c. Sciences naturelles : ≤ 112 AU
d. Études complémentaires : ≤ 112 UA
Aucun crédit n'est accordé pour les matières suivantes : économie de l'ingénierie, impact de la technologie sur la société, communication orale et écrite, santé et sécurité, déontologie, équité et droit, et gérance environnementale et développement durable.
e. Total de (b) + (c) + (d) : ≤ 225 AU

2.4 Transfert de crédits – Science du génie et Conception en ingénierie

2.4.1 Si un crédit de transfert est accordé pour des cours en sciences du génie ou en conception en ingénierie, l'établissement d'attache doit vérifier, par exemple par le biais d'une entente officielle, que l'expertise, la compétence et le statut professionnel du corps professoral sont substantiellement équivalents à ceux des enseignants donnant les programmes d'études agréés au Canada; Ou

2.4.2 Dans le cas de crédits de transfert internationaux d'un programme qui est :
- Jugé substantiellement équivalent par le Bureau d'agrément
- Agréé par un signataire de l'Accord de Washington, ou
- Donné dans une zone de compétence avec laquelle Ingénieurs Canada a conclu une entente de reconnaissance mutuelle,

Appendix 1 Annexe 1

engineering science and engineering design curriculum content can be transferred provided the courses have been taught by engineers who are permitted to practice engineering according to the laws of the jurisdiction where the transfer credits are acquired. Programs that are substantially equivalent, signatories of the Washington Accord, and Engineers Canada mutual recognition agreements are listed in the *Accreditation Criteria and Procedures*;
or,

2.4.3 For transfer credits not covered under 2.4.1 or 2.4.2 above, at least 600 AU of engineering science and engineering design (combined) and at least 225 AU of engineering design must be completed at and credit granted by the home institution.

2.4.4 In all cases the significant design experience must be completed at or under the control[2] of the home institution and must be under the professional responsibility of faculty licensed to practice engineering in Canada.

The attached charts are intended to illustrate the application of these regulations in most circumstances.

Updated: September 2019

[2] The significant design experience can be acquired outside Canada so long as it is "**under the control of**" the home institution. This means that there is co-supervision of the significant design experience by a professor from the home institution, the evaluation of the significant design experience is done according to the home institution's guidelines, and upon return to the home institution the student provides a report and makes an oral presentation about the experience in the foreign jurisdiction. Based on these or similar conditions, and subject to confirmation that the co-supervision is done by an engineer who is licensed to practice engineering in Canada and that the conditions have been implemented, the Accreditation Board would consider the significant design experience to be under the control of the home institution.

le contenu du programme relié aux sciences du génie et à la conception en ingénierie peut être transféré, pourvu que les cours aient été donnés par des ingénieurs autorisés à exercer le génie conformément aux lois de la zone de compétence où les crédits ont été obtenus. Les programmes qui sont substantiellement équivalents, reconnus par les signataires de l'Accord de Washington, et visés par des ententes de reconnaissance mutuelle d'Ingénieurs Canada, sont énumérés dans les *Normes et procédures d'agrément* ;
Ou

2.4.3 Dans le cas des crédits de transfert non visés aux articles 2.4.1 ou 2.4.2 susmentionnés, au moins 600 UA en sciences du génie et conception en ingénierie (combinées) et au moins 225 UA en conception en ingénierie doivent être obtenues à l'établissement d'attache et créditées par celui-ci.

2.4.4 Dans tous les cas, la vaste expérience en conception doit être acquise à l'établissement d'attache ou sous le contrôle[2] de cet établissement, et sous la responsabilité professionnelle d'un professeur titulaire d'un permis d'exercice du génie au Canada.

Les tableaux suivants visent à illustrer l'application de ces règlements dans la plupart des circonstances.

Mise à jour : septembre 2019

[2] La vaste expérience en conception peut être acquise hors du Canada pourvu que ce soit « **sous le contrôle** » de l'établissement d'attache. Cela signifie qu'il y a co-supervision de l'expérience en conception par un professeur de l'établissement d'attache, que l'évaluation de l'expérience en conception est effectuée conformément aux lignes directrices de l'établissement d'attache, et que, une fois de retour à son établissement d'attache, l'étudiant fournisse un rapport et donne une présentation orale sur l'expérience acquise à l'étranger. Sur la base de ces conditions ou de conditions semblables, et sous réserve de la confirmation que la co-supervision est effectuée par un ingénieur titulaire d'un permis d'exercice du génie au Canada et que les conditions ont été appliquées, le Bureau d'agrément considérera que la vaste expérience en conception est sous le contrôle de l'établissement d'attache.

Appendix 1: Charts Annexe 1 : Tableaux

Credits transferred based on domestic studies

ACCREDITATION ISSUE	From HEI **with** validation arrangements	From HEI **without** validation arrangement	From 2-year CEGEP programs **with** validation arrangements	From 2-year CEGEP programs **without** validation arrangements	From "Feeder Institutions" *(satellite campuses, 3-year technical CEGEP programs)*
Academic level	• Must meet Accreditation Board criteria • Evaluated based on documentation provided by home institution		• See the general requirements above, and in particular item 1.1 as the object here is to ensure that all students meet the requirements		• Formally documented validation procedure must be in place for all credits transferred
Engineering science and engineering design curriculum content	• Evaluated based on documentation provided by home institution	• ≥ 225 AU of engineering design and ≥ 600 AU of engineering science plus engineering design must be completed at the home institution • Evaluated based on documentation provided by home institution	• No credits in engineering sciences and engineering design may be transferred		• Formally documented validation procedures must be in place for all credits transferred. See article 2.3 herein.
Significant design experience	• Evaluated based on documentation provided by home institution. • In all cases, the significant design experience must be completed at or under the control[2] of the home institution and must be under the professional responsibility of faculty licensed to practice engineering in Canada.				
Limits to granting of credits	• At least 50% of the program must be successfully completed at the home institution (Canadian HEI)	• At least 50% of the program must be successfully completed at the home institution (Canadian HEI)	a) A validation procedure equivalent to that of Article 2.3 must be in place b) Engineering Science and Design: 0 AU c) Mathematics: ≤180 AU d) Natural Sciences: ≤ 180 AU e) Complementary Studies: ≤ 120 AU; No credit will be given for the following subjects: engineering economics, impact of technology on society, health and safety, professional ethics, equity and law, or environmental stewardship and sustainable development.	a) Engineering science and engineering design: 0 AU b) Mathematics: ≤ 112 AU c) Natural science: ≤ 112 AU d) Complementary studies: ≤ 112 AU; No credit is given for the following: engineering economics, impact of technology on society, oral and written communication, health and safety, professional ethics, equity and law, or environmental stewardship and sustainable development. e) Total (b)+(c)+(d) ≤ 225 AU	• At least 50% of the program must be successfully completed at the home institution (Canadian HEI)

Appendix 1: Charts Annexe 1 : Tableaux

Crédits transférés en fonction d'études effectuées au Canada

QUESTION D'AGRÉMENT	EES **ayant** des dispositions de validation	EES **n'ayant pas** de dispositions de validation	Programmes de cégep de 2 ans **ayant** des dispositions de validation	Programmes de cégep de 2 ans **n'ayant pas** de dispositions de validation	« Établissements affiliés » *(Campus satellites, programmes techniques de 3 ans donnés dans des cégeps)*
Niveau d'enseignement	• Doit être conforme aux normes du Bureau d'agrément • Évalué en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache (EES Canadien)		• Voir les exigences générales ci-dessus et, en particulier, l'article 1.1, car l'objet ici est de s'assurer que tous les étudiants satisfont aux mêmes exigences		• Une procédure de validation officiellement documentée doit être en place pour tous les crédits transférés.
Cours de sciences du génie et de conception en ingénierie faisant partie du programme d'études	• Évalué en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache	• ≥ 225 UA en conception en ingénierie et ≥ 600 UA en sciences du génie, plus conception en ingénierie, doivent être obtenues à l'établissement d'attache • Évalué en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache	• Aucun crédit en sciences du génie et en conception en ingénierie ne peut être transféré.		• Une procédure de validation officiellement documentée doit être en place pour tous les crédits transférés. Voir l'article 2.3 ci-dessus.
Vaste expérience de la conception en ingénierie	• Évalué en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache. • Dans tous les cas, la vaste expérience en conception doit être obtenue à l'établissement d'attache ou sous le contrôle[2] de l'établissement d'attache, et sous la responsabilité d'un professeur titulaire d'un permis d'exercice du génie au Canada.				
Limites à l'octroi de crédits	• Au moins 50% du programme doit être suivi avec succès à l'établissement d'attache	• Au moins 50% du programme doit être suivi avec succès à l'établissement d'attache	a) Une procédure de validation équivalente à celle décrite à l'article 2.3 doit être en place b) Sciences du génie et conception en ingénierie : 0 UA c) Mathématiques : ≤180 UA d) Sciences naturelles : ≤ 180UA e) Études complémentaires : ≤ 120 UA Aucun crédit de transfert n'est accordé pour les matières suivantes : économie de l'ingénierie, impact de la technologie sur la société, santé et sécurité, déontologie, équité et droit, et gérance environnementale et développement durable.	a) Sciences du génie et conception en ingénierie : 0 UA b) Mathématiques : ≤ 112 UA c) Sciences naturelles : ≤ 112 UA d) Études complémentaires : ≤ 112 UA. Aucun crédit n'est accordé pour les matières suivantes : économie de l'ingénierie, impact de la technologie sur la société, communication orale et écrite, santé et sécurité, déontologie, équité et droit, et gérance environnementale et développement durable. e) Total de (b)+(c)+(d) ≤ 225 UA	• Au moins 50% du programme doit être suivi avec succès à l'établissement d'attache

Appendix 1: Charts Annexe 1 : Tableaux

Credits transferred based on international studies

ACCREDITATION ISSUE	Formal structure or agreement exists			No formal structure or agreement
	"Satellite Campus" of domestic HEI	*Washington Accord* or Mutual Recognition Agreement	International Exchange agreements negotiated by the HEI	
Academic level	• Must meet Accreditation Board criteria • Evaluated based on documentation provided by home institution	• Acceptable	• Verification required	• Verification required
Engineering science and engineering design curriculum content	• Must meet Accreditation Board criteria • Evaluated based on documentation provided by home institution	• Acceptable, provided the courses have been taught by engineers who are permitted to practice engineering according to the laws of the jurisdiction where the transfer credits are acquired.	• Verification required; the courses must have been taught by engineers who are permitted to practice engineering according to the laws of the jurisdiction where the transfer credits are acquired	• Verification required • ≥225 AU in engineering design must be completed at the home institution • ≥600 AU in engineering science and engineering design must be completed at the home institution
Significant design experience	• Evaluated based on documentation provided by home institution (Canadian HEI). • Must be completed under the control[2] of the Home Institution, see article 2.4 herein. • In all cases, the significant design experience must be completed at or under the control[2] of the home institution and must be under the professional responsibility of faculty licensed to practice engineering in Canada.			
Limits to granting of credits	• At least 50% of the program must be successfully completed at the home institution (Canadian HEI)			

Appendix 1: Charts Annexe 1 : Tableaux

Crédits transférés en fonction d'études effectuées à l'étranger

QUESTION D'AGRÉMENT	Existence d'une structure ou d'ententes officielles			Absence de structure ou d'ententes officielles
	« Campus satellite » d'un EES canadien	*Accord de Washington* ou Entente de reconnaissance mutuelle	Ententes d'échanges internationaux négociées par l'EES	
Niveau d'enseignement	• Doit être conforme aux normes du Bureau d'agrément • Évalué en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache (EES canadien)	• Acceptable	• Vérification nécessaire	• Vérification nécessaire
Cours de sciences du génie et de conception en ingénierie faisant partie du programme d'études	• Doit être conforme aux normes du Bureau d'agrément • Évalué en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache (EES canadien)	• Acceptable, pourvu que les cours aient été donnés par des ingénieurs autorisés à exercer le génie conformément aux lois de la zone de compétence où les crédits de transfert ont été obtenus.	• Vérification nécessaire ; les cours doivent avoir été donnés par des ingénieurs autorisés à exercer le génie conformément aux lois de la zone de compétence où les crédits de transfert ont été obtenus.	• Vérification nécessaire • ≥225 UA en conception en ingénierie doivent être obtenues à l'établissement d'attache. • ≥600 UA en sciences du génie et conception en ingénierie doivent être obtenues à l'établissement d'attache.
Vaste expérience de la conception en ingénierie	• Évaluée en fonction de la documentation fournie par l'établissement d'attache (EES canadien). • Doit être obtenue à l'établissement d'attache ou sous le contrôle[2] de l'établissement d'attache ; voir l'article 2.4. • Dans tous les cas, la vaste expérience en conception doit être obtenue à l'établissement d'attache ou sous le contrôle[2] de l'établissement d'attache, et sous la responsabilité d'un professeur titulaire d'un permis d'exercice du génie au Canada			
Limites à l'octroi de crédits	• Au moins 50% du programme doit être suivi avec succès à l'établissement d'attache (EES canadien)			

Appendix 2 Annexe 2

Interpretive statement on natural sciences

(previously entitled *Accreditation Board Statement on the Evaluation of Basic Science Accreditation Units*)

Please note: A terminology change in the amended criteria in May 2008 has resulted in references to Basic Science being changed to Natural Science.

In 2002, the Accreditation Board criteria underwent several changes. One of the most significant changes was the decrease in the required natural science accreditation units (AU) from 225 to 195.

The inclusion of natural sciences in any engineering program is important for a number of reasons. Foremost, is the requirement for engineers to understand the physical world in which they work and live. Additionally, in order for engineers to better understand and communicate with colleagues who are employed in the scientific disciplines, it is vital that they have a solid background in the scientific method and scientific principles. Finally, the natural sciences form the foundation upon which much of engineering science and design is built.

There are fundamental differences between natural science and engineering science. The natural sciences include the exploration of the physical and chemical interactions of the natural world and the systematic observation and understanding of physical and natural phenomena through analytical and/or experimental techniques. The engineering sciences primarily involve the creative application of the principles developed through the natural sciences in the solution of engineering problems. As such, it is vital that all accredited engineering programs have a clearly identifiable natural science component. This can be accomplished in a number of ways and does not necessarily mean that all natural science AU need be in separate and distinct courses. Rather, the AU counted towards natural science must be readily and easily identifiable relative to the engineering science component. It is incumbent upon each engineering program to clearly identify the natural science component in their curricula.

September 26, 2005
Updated: September 2008

Énoncé d'interprétation sur les sciences naturelles

(auparavant intitulé *Énoncé de principe du Bureau canadien d'agrément des programmes d'ingénierie sur l'évaluation des unités d'agrément allouées aux sciences fondamentales*)

Remarque : Dans le cadre de la révision des normes d'agrément en mai 2008, les « sciences fondamentales » ont été renommées « sciences naturelles ».

En 2002, les normes du Bureau d'agrément ont fait l'objet de plusieurs modifications. L'une des plus importantes a été la diminution du nombre d'unités d'agrément (UA) requis pour les sciences naturelles, qui est passé de 225 à 195.

L'inclusion d'éléments de sciences naturelles dans tout programme de génie est importante pour un certain nombre de raisons. Il y a tout d'abord la nécessité pour les ingénieurs de comprendre le monde physique dans lequel ils vivent et travaillent. De plus, pour qu'ils puissent mieux comprendre leurs collègues des domaines scientifiques et mieux communiquer avec eux, les ingénieurs doivent avoir de solides connaissances des principes et des méthodes scientifiques. Enfin, les sciences naturelles constituent les fondements d'une grande partie des sciences du génie et de la conception en ingénierie.

Il existe des différences de base entre les sciences naturelles et les sciences du génie. Les sciences naturelles comprennent l'exploration des interactions physiques et chimiques du monde naturel et l'observation et la compréhension systématiques des phénomènes au moyen de méthodes analytiques et/ou expérimentales. Les sciences du génie, elles, mettent essentiellement en jeu l'application créative des principes élaborés à partir des sciences naturelles, et ce, pour résoudre les problèmes d'ingénierie. Il est donc crucial que tous les programmes de génie agréés aient une composante en sciences naturelles qui soit clairement identifiable. Cela peut se faire de plusieurs façons et ne veut pas forcément dire que toutes les UA des sciences naturelles doivent faire l'objet de cours distincts. Il suffit que les UA allouées aux sciences naturelles soient aisément identifiables dans la composante en sciences du génie. Il incombe à chacun des programmes de génie d'identifier clairement la composante en sciences naturelles dans leurs programmes d'études.

26 septembre 2005
Mise à jour : septembre 2008

Appendix 3 Annexe 3

Interpretive statement on licensure expectations and requirements

Accreditation Board criterion 3.5.3 states:

"The dean of engineering (or equivalent officer) and the head of an engineering program (or equivalent officer with overall responsibility for each engineering program) are expected to provide effective leadership in engineering education and to have high standing in the engineering community. They are expected to be engineers licensed to practice in Canada.

To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on the Interpretive statement on licensure expectations and requirements, which is attached as an appendix to this document."

Accreditation Board criterion 3.5.5 states:

"Faculty delivering curriculum content that is engineering science and/or engineering design are expected to be licensed to practise engineering in Canada.

To evaluate this criterion, the Accreditation Board will rely on the Interpretive statement on licensure expectations and requirements, which is attached as an appendix to this document."

In the determination of whether the professional engineering licensure situation is compliant with the criteria, the following are the expectations of the Accreditation Board:

1. All forms of engineering licensure in Canada are considered acceptable (P.Eng., temporary engineering license, provisional engineering license, etc.). **Licensure in other countries** (i.e., P.E. in the U.S., CEng in the U.K., etc.) **is not considered to be equivalent to licensure in Canada**.

2. In jurisdictions where teaching engineering at a university is legally defined as the practice of engineering, all faculty members shall be licensed in the jurisdiction of the institution offering the engineering program, according to the timing and curriculum content considerations described below.

Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice

La norme 3.5.3 du Bureau d'agrément stipule :

« Le doyen de la faculté de génie (ou son équivalent) et le directeur du département (ou l'administrateur assumant la responsabilité globale de chaque programme de génie) doivent assurer un leadership efficace de la formation en génie et jouir de la plus haute estime au sein de la profession d'ingénieur. On s'attend à ce qu'ils soient titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada.

Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fondera sur l'Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice, qui est joint à ce document à titre d'annexe. »

La norme 3.5.5 du Bureau d'agrément stipule :

« Les professeurs qui donnent des cours portant essentiellement sur les sciences du génie et la conception en ingénierie devraient être titulaires d'un permis d'exercice du génie au Canada.

Pour évaluer la conformité à cette norme, le Bureau d'agrément se fondera sur l'Énoncé d'interprétation sur les attentes et les exigences en matière de permis d'exercice, qui est joint à ce document à titre d'annexe. »

Voici les attentes sur lesquelles se fonde le Bureau d'agrément pour déterminer si la situation d'un établissement en ce qui concerne le droit d'exercice du génie du corps professoral est conforme aux normes :

1. Toutes les formes de permis d'exercice qui sont octroyés au Canada sont acceptables (ing., P.Eng., permis temporaire, permis provisoire, etc.). **Les permis d'exercice octroyés dans un autre pays** (c.-à-d. P.E. aux États-Unis, CEng au Royaume-Uni, etc.) **ne sont pas considérés comme étant équivalents aux permis octroyés au Canada.**

2. Dans les provinces et les territoires où l'enseignement du génie au niveau universitaire est légalement défini comme étant le fait d'exercer le génie, tous les membres du corps professoral doivent être titulaires d'un permis d'exercice délivré dans la province ou le territoire où se trouve l'établissement offrant le programme de génie, conformément aux considérations s'appliquant à la durée de l'expérience d'enseignement et au contenu du programme de génie, tel que décrit ci-après.

Appendix 3 Annexe 3

3. Examination of engineering licensure shall be restricted to that of faculty members and other instructors (adjuncts, sessionals, etc.) teaching courses that include engineering science and/or engineering design curriculum content.

4. a. Faculty members who fall under criteria 3.4.4.1 and 3.4.4.4, and are within five years of their initial appointment to a faculty position at an academic institution in Canada are expected to:

   - Initiate an application for professional engineering licensure, or engineer-in-training/ing. jr. status, upon starting their faculty position.

   - Demonstrate continuing progress in meeting any conditions associated with achieving professional licensure (completing assessed examinations, obtaining experience, etc.).

   b. Faculty members who meet the conditions specified in 4(a) would be considered to be compliant with criterion 3.5.5 for the teaching of engineering science, but would not be considered to be compliant with criterion 3.5.5 for the teaching of engineering design.

5. Faculty members who fall under criteria 3.4.4.1 and 3.4.4.4 and have spent five or more years in a faculty position at an academic institution in Canada shall have, and maintain, licensure as defined in point 1.

6. Faculty members who are within five years of their first-time appointment in a Canadian engineering school (and other instructors, such as adjuncts and sessionals, in the registration process) and are actively pursuing licensure can be counted for courses involving engineering science to satisfy the 600 AU of engineering science and engineering design minimum.

7. For team-taught courses, and in the case of multiple sections of a particular course, a “minimum path” approach is taken toward establishing the total AU actually delivered by licensed faculty (as specified in point 1, only, above). For duplicate sections all instructors must meet the licensure requirements in order for the AU to be counted. If the course is team-taught then it must be clear that the engineering science and engineering design components are delivered by faculty holding professional engineering licensure. In some cases, for team-taught courses, a fraction of the total AU could be claimed.

3. La vérification du droit d’exercice des professeurs et des autres enseignants (professeurs auxiliaires, chargés de cours, etc.) se limitera à ceux qui donnent des cours portant sur les sciences du génie et/ou la conception en ingénierie.

4. a. Les membres du corps professoral auxquels s’appliquent les normes 3.4.4.1 et 3.4.4.4, et qui enseignent depuis moins de cinq ans dans un établissement universitaire au Canada doivent :

   - Faire une demande de permis d’exercice ou de statut d’ingénieur stagiaire, dès leur entrée en poste.

   - Démontrer qu’ils font des efforts continus pour satisfaire aux conditions liées à l’obtention du permis d’exercice (réussir les examens prescrits, acquérir de l’expérience, etc.).

   b. Les membres du corps professoral qui satisfont aux conditions spécifiées en 4(a) seront réputés satisfaire à la norme 3.5.5 pour ce qui est de l’enseignement des sciences du génie, mais pas pour ce qui est de l’enseignement de la conception en ingénierie.

5. Les membres du corps professoral auxquels s’appliquent les normes 3.4.4.1 et 3.4.4.4, et qui enseignent depuis au moins cinq ans dans un établissement universitaire au Canada doivent détenir un permis d’exercice, tel qu’il est défini au point 1, et le conserver.

6. Les membres du corps professoral qui enseignent depuis moins de cinq dans une école d’ingénierie canadienne (et les autres enseignants, comme les professeurs auxiliaires et les chargés de cours, engagés dans le processus d’inscription) et qui travaillent activement à l’obtention de leur permis d’exercice peuvent être inclus dans le calcul visant les cours de sciences du génie, pour satisfaire au minimum de 600 unités d’agrément combinant des cours de sciences du génie et de conception en ingénierie.

7. Pour ce qui est des cours enseignés en équipe, et dans le cas de multiples parties d’un cours, le nombre total d’unités d’agrément dispensées par des enseignants titulaires du permis est établi selon une approche de « cheminement minimum » (tel que spécifié ci-dessus au point 1, seulement). Dans le cas de parties de cours dupliquées, tous les enseignants doivent satisfaire aux exigences relatives au permis d’exercice pour que les unités d’agrément soient incluses dans le calcul. Si un cours est donné par une équipe, il doit être clair que les éléments de sciences du génie et de conception en ingénierie sont enseignés par des membres du corps professoral titulaires du permis d’exercice. Dans certains cas, une fraction du total d’unités d’agrément pourrait être revendiquée pour les cours donnés par une équipe d’enseignants.

Appendix 3 Annexe 3

8. In order to ensure that engineering science, engineering design, natural science, mathematics and complementary studies curriculum contents are readily and easily identifiable, each course in an engineering program should be described using a maximum of three curriculum categories (ES, ED, NS, Math, CS) with no single category constituting less than 8 AU's or 25% of the total AU for a particular course.

9. It is up to the institution offering the program to justify the unique aspects of any course that deviates from clause 9.

Effective June 2007
Updated October 2019

8. Pour faire en sorte que les contenus en sciences du génie (SG), en conception en ingénierie (CI), en sciences naturelles (SN), en mathématiques (Math) et en études complémentaires (EC) soient immédiatement identifiables, chaque cours d'un programme de génie devrait être décrit à l'aide d'un maximum de trois catégories (SG, CI, SN, Math, EC), aucune catégorie ne devant constituer moins de 8 unités d'agrément ou 25 % du total d'unités d'agrément pour un cours particulier.

9. Il incombe à l'établissement offrant le programme de justifier les aspects particuliers de tout cours qui déroge à la clause 9.

En vigueur en juin 2007
Mise à jour : octobre 2019

Appendix 4

Interpretive statement on curriculum content for options and dual-discipline programs

The Accreditation Board develops statements of interpretation to clarify the intent underlying certain key expectations which generate frequent inquiries and are not otherwise covered by the Accreditation Board accreditation criteria. The following statement of interpretation addresses the issue of curriculum content for options and dual-discipline programs.

In the interest of allowing for flexibility, the Accreditation Board has avoided a strict definition of the requirements for both program options and dual-discipline engineering degrees.

Typically, however, the Accreditation Board seeks the equivalent of one semester of subject-specific content in courses (engineering science and/or engineering design) as the basis for an option. Similarly, the Accreditation Board seeks a rough balance in subject-specific content between the two disciplines named in a dual-discipline program title, and the program must meet the Accreditation Board accreditation requirements for each discipline named.

For the purpose of accreditation, the preceding statement of interpretation should be respected in the development and maintenance of such offerings.

Updated: September 2008

Annexe 4

Énoncé d'interprétation : Matière des cours dans les options d'un programme et dans les programmes bidisciplinaires

Le Bureau d'agrément présente des notes d'interprétation afin d'expliciter les motifs sous-tendant quelques attentes majeures qui suscitent de nombreuses demandes de renseignements et qui ne sont pas définies explicitement dans les normes d'agrément du Bureau d'agrément. Cette note porte sur la matière des cours dans les options d'un programme et dans les programmes bidisciplinaires.

Afin de laisser place à la flexibilité, le Bureau d'agrément a évité de définir trop étroitement les exigences spécifiques aux options d'un programme et aux programmes bidisciplinaires.

Cependant le Bureau d'agrément s'attend généralement à retrouver dans les cours d'une option l'équivalent d'un semestre de sujets qui lui sont propres (sciences du génie et/ou conception en ingénierie) et qui constituent le fondement de l'option. De la même façon, le Bureau d'agrément s'attend à un équilibre quantitatif approximatif dans les matières propres à chacune des disciplines mentionnées dans le titre d'un programme bidisciplinaire. De plus, le programme doit satisfaire toutes les normes d'agrément du Bureau d'agrément pour chaque discipline identifiée dans le titre.

Pour fins d'agrément, le développement et le maintien de ces programmes doivent se conformer à cette note d'interprétation.

Mise à jour : septembre 2008

Appendix 5 Annexe 5

Use of the K-Factor

Introduction

The Canadian Engineering Accreditation Board suggests the use of something called a K-Factor for courses that do not follow the traditional lecture/lab format. This document explains the process for calculation of the K-Factor and gives some examples in which the use of the K-Factor (or a similar process) might be used.

Note: the examples provided below are for illustrative purposes only. The final determination of the validity of the use or application of this formula rests with the Accreditation Board.

Definitions

Accreditation Units (AU) are defined as follows (hourly basis) for an activity which is granted academic credit and for which the associated number of hours corresponds to the actual contact time of that activity: one hour of lecture (corresponding to 50 minutes of activity) = 1 AU and one hour of laboratory or tutorial work = 0.5 AU. This definition is applicable to most lectures and periods of laboratory or tutorial work. Classes of other than the nominal 50-minute duration are treated proportionally.

For an activity for which contact hours cannot be used to properly describe the extent of the work involved, such as significant design or research projects or similar work officially recognized by the institution as a degree requirement, an equivalent measure in Accreditation Units must be used by the institution to be consistent with the above definition. One method for determining this equivalence, when a unit of academic credit is defined by the institution to measure curriculum content, is a calculation on a proportionality basis. A factor K is defined as follows:

$$K = \frac{\Sigma \text{ AU for all common and compulsory courses (hourly basis)}}{\Sigma \text{ units defined by the institution for the same courses}}$$

Then, for each course not accounted for on an hourly basis, the number of Accreditation Units is obtained by multiplying the units defined by the institution for that course by K.

Utilisation du facteur K

Introduction

Le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie suggère l'utilisation du concept appelé « facteur K » pour calculer le nombre d'unités d'agrément (UA) des cours qui ne suivent pas le format traditionnel « cours magistral/ période de laboratoire ». Ce document explique le processus à suivre pour le calcul du facteur K et donne quelques exemples d'utilisation du facteur K (ou d'un processus semblable).

Note : les exemples présentés ci-dessous le sont à des fins d'illustration uniquement. La détermination finale de la validité de l'utilisation ou de l'application de cette formule relève du Bureau d'agrément.

Définitions

Pour toute activité menant à des crédits universitaires et pour laquelle le nombre d'heures connexes correspond au temps de contact pour cette activité, 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.

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, 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-dessus. Une des façons de déterminer cette équivalence, quand une unité de crédit universitaire est définie par l'établissement pour mesurer le contenu du programme d'études, consiste à effectuer un calcul basé sur la proportionnalité. Un facteur K est défini comme suit :

$$K = \frac{\Sigma \text{ UA pour tous les cours obligatoires et du programme (base horaire)}}{\Sigma \text{ unités définies par l'établissement pour les mêmes cours}}$$

Puis, 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 activité.

Appendix 5 Annexe 5

Sample calculation

For example, the institutional unit of course credit at Canada University is the credit hour and the Civil Engineering program includes 46 credit hours of core compulsory courses and 51 credit hours of program compulsory courses.
Based on the published lecture and laboratory hours per week and an average of 12.2 weeks per academic term, the accreditation units (AUs) assigned for core compulsory courses were 702 AU and for program compulsory courses 805 AU. The K-Factor calculation is thus:

$$K = \frac{\Sigma\ 702 + 805}{\Sigma\ 46 + 51} = \frac{1507}{97} = 15.5$$

Examples of the use of the K-Factor

Note: these examples are for illustrative purposes only. The final determination of the validity of the use or application of this formula rests with the Accreditation Board.

Design project credit

Canada University has a final year group design project which extends over two terms and involves 1 hour of lecture in the first term only. The remainder of the course includes informal group meetings with faculty members and unsupervised project work. Student groups must produce and present a final report to a panel of faculty and industry representatives to obtain a grade for the course. This course cannot be fairly represented based on either lecture or other contact hours. The university assigns 6 university credit hours to the course based on the recommendation of the Faculty of Engineering. Using the K-Factor the number of AU claimed are 6 × 15.5 = 93 AU in the "engineering design" category.

Coop / internship credit

Canada University has an internship program for which students may register for between two and four four-month work terms. Students must write a report on each work term which is reviewed by their work-term supervisor and a faculty member. This course cannot be fairly represented based on either lecture or other contact hours. The university assigns 2 university credit hours to

Exemple de calcul

Par exemple, à l'université canadienne, l'unité de crédit définie par l'établissement est l'heure-crédit, et le programme de génie civil comprend 46 heures-crédits de cours obligatoires du tronc commun et 51 heures-crédits de cours obligatoires du programme d'études. Sur la base du nombre publié d'heures de cours magistraux et de périodes de laboratoire par semaine et d'une moyenne de 12,2 semaines par session universitaire, le nombre d'unités d'agrément (UA) attribuées aux cours obligatoires du tronc commun était de 702 UA et le nombre d'UA attribuées aux cours obligatoires du programme d'études était de 805 UA. Le calcul du facteur K est donc le suivant :

$$K = \frac{\Sigma\ 702 + 805}{\Sigma\ 46 + 51} = \frac{1507}{97} = 15{,}5$$

Exemples d'utilisation du facteur K

Note : Ces exemples ne sont que des illustrations. La détermination finale de la validité de l'utilisation ou de l'application de cette formule relève du Bureau d'agrément.

Crédit pour projet de conception

L'université canadienne prévoit un projet de conception réalisé en équipe – pendant la dernière année du programme – qui s'étend sur deux sessions et comprend 1 heure de cours magistral au cours de la première session seulement. Le reste du cours est constitué de réunions de groupe informelles avec des membres du corps professoral et du travail non supervisé sur le projet. Pour obtenir une note pour ce cours, les équipes d'étudiants doivent produire et présenter un rapport final à un panel constitué d'enseignants et de représentants de l'industrie. Ce cours ne peut pas être représenté équitablement sur la base d'heures de cours magistraux ou d'heures de contact. À la recommandation de la faculté de génie, l'université attribue à ce cours 6 heures-crédits. En utilisant le facteur K, le nombre d'UA revendiquées est : 6 × 15,5 = 93 UA dans la catégorie « conception en ingénierie ».

Crédit pour stage / programme coop

L'université canadienne offre un programme de stages dans le cadre duquel les étudiants peuvent s'inscrire à des stages allant de deux à quatre périodes de quatre mois. Pour chaque période de stage, les étudiants doivent rédiger un rapport qui est évalué par leur superviseur de stage et par un membre du corps professoral. Ce cours ne peut pas être représenté équitablement sur la base

each work term based on the recommendation of the Faculty of Engineering. Using the K-Factor the number of AUs claimed are 2 × 15.5 = 31 AU per work term. Because Canada University cannot quantify or guarantee the exact content for such work terms, they chose to claim 31 AU (one term) to 124 AU (four terms). Substantive evidence would be required for this claim (reviewed and supervised by a P.Eng./ing.).

E-Learning credit

Canada University has an on-line course in engineering economics for which students may register at any time after completing one-year of general engineering. Students must complete a series of on-line self assessment tests and can participate in computer-mediated group exercises. This course cannot be fairly represented based on either lecture or other contact hours. The university assigns 3 university credit hours to the course based on the recommendation of the Faculty of Engineering. Using the K-Factor the number of AU claimed are 3 × 15.5 = 46 AU (no decimals should be used in the reporting of AU) in the "complementary studies" category.

Field camp credit

Canada University has a two-week field camp where students learn a variety of field mapping, instrumentation and data collection techniques under faculty supervision. The students work seven hours a day for 10 days excluding travel time and meal breaks. Daily design assignments using field data are completed in the evenings and graded by faculty. Students must also design their group data collection exercises to solve a specified problem for the final 5 days of the course. This course cannot be fairly represented based on either lecture or other contact hours.

The university assigns 3 university credit hours to the course based on the recommendation of the Faculty of Engineering. Using the K-Factor the number of AU claimed are 3 × 15.5 = 46 AU in the "engineering science and engineering design" categories.

d'heures de cours magistraux ou d'heures de contact. À la recommandation de la faculté de génie, l'université attribue à chaque période de stage 2 heures-crédits. En utilisant le facteur K, le nombre d'UA revendiquées est : 2 × 15,5 = 31 UA par période de stage. Étant donné qu'elle ne peut quantifier ni garantir le contenu exact de ces périodes de stage, l'université canadienne a choisi de réclamer de 31 UA (une période de stage) à 124 UA (quatre périodes de stage). Cette revendication devrait s'appuyer sur des preuves concrètes (examinées et supervisées par un ingénieur titulaire d'un permis d'exercice).

Crédit pour apprentissage en ligne

L'université canadienne offre un cours en ligne d'économie de l'ingénierie auquel les étudiants peuvent s'inscrire en tout temps après avoir terminé une année de cours généraux en génie. Les étudiants doivent exécuter une série de tests d'évaluation en ligne et peuvent participer à des exercices de groupe assistés par ordinateur. Ce cours ne peut pas être représenté équitablement sur la base d'heures de cours magistraux ou d'heures de contact. À la recommandation de la faculté de génie, l'université attribue à ce cours 3 heures-crédits. En utilisant le facteur K, le nombre d'UA revendiquées est 3 × 15,5 = 46 UA (aucune décimale ne doit être utilisée dans la déclaration des UA) dans la catégorie « études complémentaires ».

Crédit pour « camp de terrain »

L'université canadienne offre un « camp de terrain » de deux semaines où les étudiants apprennent une variété de techniques de levés, d'instrumentation et de collecte de données sous la supervision de professeurs. Les étudiants travaillent sept heures par jour pendant dix jours, à l'exclusion du temps de déplacement et des pauses repas. Chaque soir, les étudiants doivent effectuer des travaux de conception en utilisant les données recueillies sur le terrain, travaux qui sont notés par les professeurs. Les étudiants doivent aussi concevoir leurs exercices de collecte de données afin de résoudre un problème spécifié au cours des cinq derniers jours du cours. Ce cours ne peut pas être représenté équitablement sur la base d'heures de cours magistraux ou d'heures de contact.

À la recommandation de la faculté de génie, l'université attribue à ce cours 3 heures-crédits. En utilisant le facteur K, le nombre d'UA revendiquées est : 3 × 15,5 = 46 UA dans les catégories « sciences du génie et conception en ingénierie ».

Appendix 5 Annexe 5

Problem-based learning credit

Canada University has an entire term where students are required to solve specific problems that require skills in mathematics, natural science and engineering science. The project groups may use a group of faculty as resources from which they can request help as and when required. The students are expected to work 8-12 hours a day 5 days a week throughout the term. Students are graded by faculty based on their application of skills to the assigned problems. This term of study cannot be fairly represented based on either lecture or other contact hours. The university assigns 16 university credit hours to the PBL-term based on the recommendation of the Faculty of Engineering. Using the K-Factor the number of AU claimed are 16 × 15.5 = 248 AU in the "mathematics, natural science
and engineering science" categories.

Crédit pour apprentissage basé sur la résolution de problèmes

L'université canadienne prévoit une session entière où les étudiants doivent résoudre des problèmes précis exigeant des connaissances en mathématiques, en sciences naturelles et en sciences du génie. Les équipes de projet peuvent s'adresser à un groupe d'enseignants pour leur demander de l'aide au besoin. Les étudiants sont censés travailler de huit à douze heures par jour, cinq jours par semaine, pendant toute la session. Les étudiants sont notés par les enseignants sur la base de l'application de leurs connaissances à la résolution des problèmes prescrits. Cette session ne peut pas être représentée équitablement sur la base d'heures de cours magistraux ou d'heures de contact. À la recommandation de la faculté de génie, l'université attribue 16 heures-crédits à cette session de résolution de problèmes. En utilisant le facteur K, le nombre d'UA revendiquées est : 16 × 15,5 = 248 UA dans les catégories « mathématiques, sciences naturelles et sciences du génie ».

Appendix 6

Interpretive statement on distance learning[1]

1. Introduction

Engineers Canada, through the Canadian Engineering Accreditation Board, encourages innovative approaches to program design and delivery leading to flexible options for the benefit of students and for the provision of new engineering education products. In allowing for flexibility in delivery options, the Accreditation Board expects programs to achieve the same educational outcomes regardless of the delivery method(s). This is particularly relevant when neither the title of the program nor the identification of the course is differentiated on the basis of delivery mode.

At the present time in Canada, students may complete distance learning courses as part of an engineering degree program but the majority of accredited programs are campus based. In future, engineering education in Canada may evolve such that students follow a program that is based predominantly on distance learning.

To provide guidance to higher education institutions (HEI) offering distance learning courses that are embedded in programs that have received Accreditation Board accreditation and in anticipation of distance learning programs, the Accreditation Board has developed this interpretive statement.

Accreditation Board criteria do not limit accreditation to any particular mode of delivery; distance learning courses and programs are not excluded.

2. Definition of distance learning

Distance learning is a mode that does not require the student to attend particular classes or events at particular times or particular locations.

[1]This interpretive statement has been prepared by referencing many similar documents prepared by other accreditation bodies, in particular, they are derived from the documentation of Engineers Australia and of the UK Joint Board of Moderators.

Annexe 6

Énoncé d'interprétation sur la formation à distance[1]

1. Introduction

Ingénieurs Canada, par l'intermédiaire du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, encourage les approches novatrices en matière de conception et de prestation de programmes qui offrent des options souples pour les étudiants et la fourniture de nouveaux produits de formation en génie. En autorisant une certaine souplesse dans les options de prestation, le Bureau d'agrément s'attend à ce que ces programmes produisent les mêmes résultats éducatifs, quelles que soient les méthodes de prestation. Cela est particulièrement pertinent quand aucune différenciation n'est établie dans le titre du programme ou l'identification du cours sur la base du mode de prestation.

Actuellement, au Canada, les étudiants peuvent suivre des cours à distance dans le cadre d'un programme de génie, mais la majeure partie des programmes agréés se donne sur les campus. Dans l'avenir, la formation en génie au Canada pourrait évoluer vers la possibilité pour les étudiants de suivre un programme principalement basé sur la formation à distance.

Le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie a élaboré cet énoncé d'interprétation afin de guider les établissements d'enseignement supérieur (EES) qui offrent des cours de formation à distance intégrés à des programmes agréés, et en prévision de l'implantation de programmes de formation à distance.

Les normes du Bureau d'agrément ne limitent pas l'agrément à un mode de prestation particulier; la formation à distance n'est pas exclue.

2. Définition de la formation à distance

La formation à distance est un mode de prestation qui n'exige pas que l'étudiant assiste à des cours ou à des activités à des heures ou des endroits particuliers.

[1]Cet énoncé d'interprétation s'inspire de nombreux documents semblables préparés par d'autres organismes d'agrément; en particulier, il s'inspire de la documentation provenant d'Engineers Australia et de l'UK Joint Board of Moderators.

Appendix 6 Annexe 6

3. Key principles

Accreditation criteria and procedures that apply to performance expectations apply to distance learning courses as for any other type of course delivery mode. The effectiveness of any quality systems, purpose-built for distance learning, should be assessed.

Assessment of distance learning assignments and student performance must be at the same level as any equivalent full or part-time courses being delivered by the academic institution.

For accreditation visits, higher education institutions (HEI) should be notified as early as possible about any requirements for information, evidence or visit arrangements that are additional or different to those normally required for campus-based courses.

There is a requirement to train visiting team members so that they can carry out accreditation of distance learning. Teams will be reviewing different types of material used for a distance learning course delivery but these are no less valid than the many other modes encountered in programs. Distance learning will be examined by visiting teams using the same rigour and standards applied to any other delivery mode.

4. Distance learning issues that may affect accreditation

The inherent flexibility of distance learning courses can pose challenges to established accreditation policies and procedures. Particular issues that may arise in relation to distance learning and account should be taken of these issues and any other aspects of distance learning provision when carrying out accreditation.

4.1. Issues primarily relevant to program organization and delivery

1. The potentially open-ended nature of distance learning programs
2. The involvement of a range of delivery partners
3. The diversity of student groups
4. The opportunity for individually tailored programs

3. Principes clés

Les normes et procédures d'agrément qui s'appliquent au rendement attendu valent aussi pour la formation à distance, comme pour tout autre type de mode de prestation de cours. L'efficacité de tout système de contrôle de la qualité construit expressément pour la formation à distance devrait être évaluée.

L'évaluation des travaux des étudiants inscrits à des cours de formation à distance et les résultats de ces étudiants doivent être de même niveau que ceux de tout cours équivalent à temps plein ou à temps partiel donné par l'établissement d'enseignement.

En ce qui concerne les visites d'agrément, les établissements d'enseignement supérieur devraient être avisés dès que possible des exigences particulières en matière d'information, de preuves ou de préparation des visites qui pourraient différer de celles qui s'appliquent normalement aux cours données sur le campus.

Il faudra former les membres des équipes de visiteurs pour qu'ils puissent procéder à l'évaluation de la formation à distance. Ces équipes examineront les différents types de matériel didactique utilisés dans la prestation de formation à distance, matériel qui est tout aussi valable que les nombreux autres modes de livraison employés dans les programmes. Les équipes de visiteurs examineront la formation à distance en utilisant la même rigueur et les mêmes normes que celles qui s'appliquent à tout autre mode de prestation.

4. Questions pouvant avoir une incidence sur l'agrément de la formation à distance

La souplesse inhérente aux cours de formation à distance peut poser certains défis pour les politiques et procédures établies en matière d'agrément. Des questions particulières peuvent se poser en ce qui concerne l'apprentissage à distance et il faudra tenir compte de ces questions et des autres aspects de la prestation de formation à distance lors de l'agrément.

4.1. Questions touchant principalement l'organisation et la prestation de programmes

1. Durée potentiellement prolongée des programmes de formation à distance
2. Participation de divers partenaires de prestation
3. Diversité des groupes d'étudiants
4. Possibilité de programmes personnalisés

Appendix 6 Annexe 6

4.1.1 The potentially open-ended nature of distance learning programs

In view of the pace of change in engineering practice, concern has been expressed about students taking long periods to complete a distance learning degree, such that older courses included in degree programs may no longer be current.

The length of time that students might take to complete a program need not be a barrier to accreditation if the required learning outcomes are being achieved. However, the rapid pace of change warrants overall time limits for program completion, individual Canadian institutions typically require completion of degree requirements within periods shorter than 10 years. There is no reason for distance learning to extend the time students take to complete programs beyond the current norms.

HEI should specify in the accreditation self-study questionnaire submission document the maximum length of time permitted for completion of their distance learning program(s).

4.1.2 The involvement of a range of delivery partners

The Accreditation Board criteria include an option to require an accreditation visit to all locations where courses are delivered (satellite campuses, feeder institutions) and this applies to distance learning provision.

The home (awarding) institution is responsible for the academic standards of its awards and the quality of provision leading to them. The arrangements for assuring quality and standards should be as rigorous, secure and open to scrutiny as those for courses provided wholly within the responsibility of a single institution and through conventional class-based modes of teaching.

A home institution may class as distance learning a course that is in fact being delivered under a credit-transfer agreement. Careful scrutiny of accreditation submission documentation should be undertaken to identify any misrepresentation and ensure that appropriate accreditation activity is undertaken.

4.1.1 Durée potentiellement prolongée des programmes de formation à distance

Compte tenu de la rapidité des changements survenant dans l'exercice du génie, certaines préoccupations ont été soulevées quant au fait que des étudiants prennent beaucoup de temps pour compléter un programme de formation à distance, compte tenu du risque que les cours plus « anciens » inclus dans les programmes ne soient plus d'actualité.

Le temps que les étudiants peuvent prendre pour terminer un programme n'est pas nécessairement un obstacle à l'agrément, si les résultats de l'apprentissage sont atteints. Cependant, l'évolution rapide du génie justifie l'imposition de limites de temps globales pour la réussite d'un programme. Les établissements d'enseignement canadiens imposent généralement un délai maximal de 10 ans pour la réussite d'un programme menant à un diplôme. Il n'y a aucune raison pour que la formation à distance prolonge au-delà des normes actuelles le délai dont les étudiants ont besoin pour terminer un programme.

Les établissements d'enseignement supérieur devraient indiquer, dans leur réponse au questionnaire d'autoévaluation pour l'agrément, le délai maximum autorisé pour la réussite de leurs programmes de formation à distance.

4.1.2 Participation de divers partenaires de prestation

Les normes du Bureau d'agrément prévoient l'option d'exiger une visite d'agrément dans tous les endroits où des cours sont donnés (campus satellites, établissements affiliés) et cela s'applique également à la prestation de formation à distance.

L'établissement d'attache est responsable des normes des grades universitaires décernés et de la qualité de la prestation de cours menant à ces grades. Les dispositions prises pour assurer la qualité et le respect des normes devraient être aussi rigoureuses, sûres et sujettes à examen que celles qui s'appliquent aux cours donnés entièrement sous la responsabilité d'un même établissement et au moyen de modes d'enseignement traditionnels (cours donnés en classe).

Un établissement d'attache peut catégoriser comme étant de la formation à distance un cours qui est en fait donné en vertu d'un accord de transfert de crédits. Il y aurait donc lieu d'examiner attentivement la documentation soumise à l'appui d'une demande d'agrément afin d'identifier toute déclaration erronée et de veiller à ce qu'une évaluation appropriée soit réalisée.

Appendix 6 Annexe 6

4.1.3 The diversity of student groups

The flexibility of distance learning is attractive to those who may not wish, or be able, to attend campus. Progression and promotion data are required as for any program. Levels of progression should be similar to those for a campus-based program.

HEI are increasingly offering multiple entry points during the academic year and students may not move through distance learning programs as a cohort. Therefore, it is important that the reference point for time-in-program is the point at which the individual student enters the program.

4.1.4 The opportunity for individually tailored programs

While distance learning potentially enables more flexibility in tailoring programs to individual students, Accreditation Board accreditation requires satisfaction of all Accreditation Board curriculum content criteria by every student, regardless of delivery mode.

Students should be properly advised about course choices. Information about the flagging of groups of courses as providing particular pathways within an overall program may be required.

4.2. Issues primarily relevant to individual course organization and delivery

1. The robustness of systems to support students
2. The support of project work, team work, and access to laboratories
3. The need to confirm the authenticity of the student

4.1.3 Diversité des groupes d'étudiants

La souplesse de la formation à distance est attrayante pour ceux qui ne souhaitent pas ou ne peuvent pas assister à des cours donnés sur un campus. Des données sur la progression des étudiants et leur passage d'une année à la suivante sont exigées comme pour tout autre programme. Les niveaux de progression devraient être semblables à ceux d'un programme donné sur le campus.

De plus en plus, les établissements d'enseignement supérieur offrent de multiples points d'entrée durant l'année scolaire, et les étudiants ne progressent pas nécessairement dans les programmes de formation à distance en tant que cohortes. Il est donc important que le point de référence pour le délai de réussite d'un programme soit le moment où un étudiant commence le programme.

4.1.4 Possibilité de programmes personnalisés

Bien que la formation à distance offre, potentiellement, davantage de souplesse pour personnaliser des programmes en fonction d'étudiants individuels, l'agrément exige la satisfaction, par chaque étudiant, de toutes les normes du Bureau d'agrément relatives au contenu du programme d'études, quel que soit le mode de prestation de la formation.

Les étudiants devraient être adéquatement informés des choix de cours. Il pourrait être nécessaire de leur fournir de l'information sur des groupes de cours offrant des cheminements particuliers dans le cadre d'un programme général.

4.2. Questions touchant principalement l'organisation et la prestation de cours individuels

1. Robustesse des systèmes de soutien destinés aux étudiants
2. Soutien des activités de projet et du travail d'équipe et accès aux laboratoires
3. Nécessité de confirmer l'identité de l'étudiant

Appendix 6 Annexe 6

4.2.1 The robustness of systems in support of students

Courses delivered by distance learning must be underpinned by a sound delivery platform. There must be evidence that the communications systems in place enable interaction between students and both their instructors and peers, so that distance learning students are not disadvantaged by comparison with campus-based students. There should be appropriate access to student, academic and administrative services, and timely feedback on assignments. The platform may be a virtual learning environment (VLE)[2] or similar system.

Visiting teams will require access to this platform, and where appropriate in advance of a visit, as part of the accreditation process. Greater emphasis will be placed on the delivery and communications systems, and academic institutions may be required to provide more detail about this than is required for campus-based courses.

The views of distance learning students shall be included in student feedback and questions about distance learning shall be included. These may cover, for example, the quality of web-based learning systems and access to the library. There must be a meeting with some distance learning students during the accreditation visit. It would be acceptable to make use of video conferencing facilities.

[2]A virtual learning environment (VLE) is a system designed to support teaching and learning in an educational setting. A student will normally work over the Internet and the VLE will provide a set of tools for assessment, communication, uploading of content, return of students' work, peer assessment, administration of student groups, collecting and organizing student grades, questionnaires, tracking tools, etc.

4.2.1 Robustesse des systèmes de soutien destinés aux étudiants

Les cours de formation à distance doivent être soutenus par une solide plateforme de livraison. Les établissements d'enseignement doivent prouver que les systèmes de communications mis en place permettent les interactions entre les étudiants, leurs instructeurs et leurs pairs, de sorte que ces étudiants ne soient pas désavantagés par rapport aux étudiants qui suivent des cours en classe. Les étudiants devraient avoir un accès adéquat aux services aux étudiants, pédagogiques et administratifs, et obtenir une rétroaction rapide au sujet de leurs travaux. La plateforme de livraison peut être un environnement d'apprentissage virtuel (EAV)[2] ou un système semblable.

Dans le cadre du processus d'agrément, les équipes de visiteurs devront pouvoir accéder à cette plateforme, s'il y a lieu, préalablement à une visite. Les évaluateurs accorderont plus d'importance aux systèmes de prestation et de communications, et les établissements d'enseignement pourraient être tenus de fournir davantage de détails à ce sujet que ce qui est exigé pour les cours dispensés en classe.

Les opinions des étudiants inscrits à des cours à distance devront être incluses dans les commentaires des étudiants, et des questions concernant la formation à distance devront être prévues. Ces questions pourraient porter, par exemple, sur la qualité des systèmes d'apprentissage basés sur le Web et l'accès à la bibliothèque. La visite d'agrément devra comporter une rencontre avec des étudiants inscrits à des cours de formation à distance. Il serait possible d'utiliser à cette fin des installations de vidéoconférence.

[2]Un environnement d'apprentissage virtuel (EAV) est un système conçu pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage dans un cadre éducatif. Normalement, l'étudiant travaille sur Internet et l'EAV fournit un ensemble d'outils pour l'évaluation, la communication, le téléversement de contenu, le retour des travaux de l'étudiant, l'évaluation par les pairs, l'administration de groupes d'étudiants, la collecte et l'organisation des notes des étudiants, des questionnaires, des outils de suivi, etc.

Appendix 6 Annexe 6

4.2.2 The support of project work, team work, and access to laboratories

Some learning outcomes for courses are most appropriately demonstrated by way of practical work. The visiting team will consider a range of ways by which this may be demonstrated that need not necessarily be limited to campus laboratories. For example, work-based distance learning students may be able to achieve the required standards through workplace activity.

There is a need for a greater emphasis on the systems in place to ensure that practical skills-based activities are developed, and it may be necessary for universities to provide additional material to demonstrate how distance learning courses achieve the skill-based outcomes. This may include mandatory on-campus course components.

The same rigour and standards apply to the assessment of work based practical work as would apply to full-time campus provision. Similar considerations apply to project work and team work.

4.2.3 The need to confirm the authenticity of students

Robust systems must be in place to ensure that the work being assessed is the student's own work. This may include:

- the use of recognized centres outside Canada;
- holding assessments in regional centres;
- students attending residential courses; and,
- on line visual oral assessments.

HEI already make provision for confirming the authenticity of students writing examinations and similarly rigorous procedures must be used for online materials submitted for evaluation.

February 25, 2012

4.2.2 Soutien des activités de projet et du travail d'équipe et accès aux laboratoires

Dans certains cas, les travaux pratiques constituent la façon la plus probante de démontrer que les résultats escomptés d'un cours ont été atteints. L'équipe de visiteurs tiendra compte d'un éventail de façons de démontrer ces résultats, façons qui ne se limiteront pas nécessairement aux laboratoires de l'établissement. Par exemple, les étudiants inscrits à un programme de formation à distance pourraient être en mesure de satisfaire aux normes établies par leur activité en milieu de travail.

Il faut accorder davantage d'importance aux systèmes en place pour assurer le développement d'activités pratiques visant l'acquisition de compétences, et les universités pourraient être tenues de fournir de la documentation supplémentaire pour démontrer comment les cours de formation à distance produisent des résultats axés sur les compétences. Cela pourrait comprendre des éléments de cours obligatoires donnés sur le campus.

La même rigueur et les mêmes normes s'appliquent à l'évaluation des travaux pratiques en milieu de travail qu'aux cours à temps plein dispensés sur le campus. Des considérations semblables s'appliquent aux travaux reliés à des projets et au travail en équipe.

4.2.3 Nécessité de confirmer l'identité de l'étudiant

Des systèmes robustes doivent être en place pour garantir que les travaux évalués sont bien ceux de l'étudiant. Cela pourrait comprendre les mesures suivantes :

- l'utilisation de centres reconnus à l'extérieur du Canada;
- la tenue d'évaluations dans des centres régionaux;
- l'obligation pour les étudiants d'assister à des cours donnés « en résidence »;
- des évaluations orales et visuelles en ligne.

Les établissements d'enseignement supérieur prennent déjà des mesures pour confirmer l'identité des étudiants qui passent des examens, et des mesures aussi rigoureuses doivent s'appliquer aux travaux soumis en ligne à des fins d'évaluation.

25 février 2012

Appendix 7 Annexe 7

Interpretive statement on accreditation unit (AU) categories

This Interpretative statement is intended to provide a clarification with respect to the flexibility associated with the required 405 accreditation units (AU's) beyond the minimum sub-total of 1,545 AU's arising from the five specified AU categories (mathematics, natural sciences, complementary studies, engineering science and engineering design).
As indicated under Criterion 3.4.2, the minimum AU requirements with respect to the different categories are as follows:

AU Category	Minimum AU required
Mathematics	195
Natural sciences	195
Mathematics and natural science	*420*
Engineering science	225
Engineering design	225
Engineering science and engineering design	*900*
Complementary studies	225
Sub-total	*1,545*
TOTAL AU	**1950**

For clarification, the required 405 AU's beyond the minimum sub-total of 1,545 AU's shown above may be assigned to any learning activity that complements the technical content of the curriculum, is consistent with the program objectives and is assigned academic credit by the institution. While curriculum AU credits may be assigned for co-op work terms and/or internships, as is the current practice, regulators will determine whether these activities will count towards licensure work experience requirements whether or not the home institution grants academic credit for these activities.

The 405 AU's may be assigned to any combination of mathematics, natural sciences, engineering science, engineering design and complementary studies, as well as a distinct category "other" if considered desirable. The latter is intended to cover learning activities that may not otherwise be categorized but complement the technical content of the curriculum, is consistent with the program objectives and is assigned academic credit by the institution.

December 2016 / décembre 2016

Énoncé d'interprétation sur les catégories d'unités d'agrément (UA)

Cet énoncé d'interprétation a pour objet de clarifier la question de la souplesse que permettent les 405 UA requises en plus du sous-total minimum de 1 545 UA dans les cinq catégories précisées (mathématiques, sciences naturelles, études complémentaires, sciences du génie et conception et ingénierie).
Comme l'indique la norme 3.4.2, le nombre minimum d'UA exigé dans les différentes catégories se répartit comme suit :

Catégorie d'UA	Nombre minimum d'UA exigé
Mathématiques	195
Sciences naturelles	195
Mathématiques et sciences naturelles	*420*
Sciences du génie	225
Conception en ingénierie	225
Sciences du génie et conception en ingénierie	*900*
Études complémentaires	225
Sous-total	*1545*
NOMBRE TOTAL D'UA	**1950**

Il convient de préciser que les 405 UA qui s'ajoutent au sous-total minimum de 1545 UA comme indiqué ci-dessus peuvent être attribuées aux activités d'apprentissage qui viennent compléter le contenu technique du programme d'études, qui sont conformes aux objectifs du programme et pour lesquelles l'établissement d'enseignement a approuvé l'octroi de crédits universitaires. Bien que des crédits (UA) puissent être accordés aux stages coopératifs ou aux stages réguliers, comme cela se fait couramment, il revient aux organismes de réglementation de déterminer si ces activités peuvent être prises en compte dans l'expérience de travail exigée pour l'obtention du permis d'exercice, que l'établissement d'attache accorde ou non des crédits universitaires à ces activités.

Ces 405 UA peuvent être attribuées à toute combinaison de mathématiques, de sciences naturelles, de sciences du génie, de conception en ingénierie et d'études complémentaires, ainsi que comme catégorie « autre », si cela est jugé souhaitable. Cette dernière option concerne les activités d'apprentissage qui n'entrent dans aucune catégorie, mais qui complètent le contenu technique du programme d'études, qui sont conformes aux objectifs du programme et pour lesquelles l'établissement d'enseignement a approuvé l'octroi de crédits universitaires.

Appendix 8 Annexe 8

Interpretive statement on graduate attributes

1. Introduction

This statement sets out the Accreditation Board's expectations regarding minimum levels of conformance with Criterion 3.1. It is intended in part to assure common reporting requirements across institutions.

Graduates of accredited engineering programs are expected to possess the attributes of Criterion 3.1 to a degree that would be judged acceptable by professional engineers who are familiar with undergraduate engineering education in Canada. To enable visiting teams to arrive at evidence-based assessments, HEI's must provide sufficient documentation that describes the learning activities that are intended to impart the various graduate attributes, and that describes the processes, procedures and tools used to assess the extent to which graduates actually acquire the various attributes.

The Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program specifies the information to be provided in advance of an accreditation visit; this is intended to provide an overview and much of it comprises only partial information such as samples and examples. More detailed information should be available to visiting teams on-site through a Graduate Attributes Dossier that describes the HEI's processes, procedures and assessment tools as well as assessment data and processed results.

2. Principles

Outcomes-based (Criterion 3.1) and curriculum content and quality input (Criterion 3.4) criteria are considered complementary, often addressing different aspects of a program, so that the reliance on one does not preclude the need for the other.

Criterion 3.1 assesses the success of the program in delivering a specified set of skills, values and competencies (attributes) to each and every graduating class.

Criterion 3.4 certifies through the "minimum path" and the institutional examination process that every individual student has satisfied the minimum academic requirements for entry to the profession.

Énoncé d'interprétation sur les qualités requises des diplômés

1. Introduction

Le présent énoncé établit les attentes du Bureau d'agrément en ce qui concerne le niveau de conformité minimal à la norme 3.1. Il vise notamment à assurer l'uniformité des exigences de rapports d'un établissement à un autre.

On s'attend à ce que les diplômés d'un programme de génie agréé possèdent les qualités requises de la norme 3.1 que des ingénieurs au fait des programmes de premier cycle en génie au Canada jugeraient acceptables. Afin de permettre aux équipes de visiteurs d'en arriver à des évaluations fondées sur des données probantes, les établissements d'enseignement supérieur doivent fournir une documentation suffisante qui décrit les activités d'apprentissage destinées à conférer les diverses qualités requises des diplômés ainsi que les processus, procédures et outils utilisés pour évaluer dans quelle mesure les diplômés ont effectivement acquis ces qualités.

Le Questionnaire pour l'évaluation d'un programme de génie précise les renseignements à transmettre avant une visite d'agrément; cela vise à donner un aperçu et ne se compose en bonne partie que de renseignements partiels, comme des échantillons et des exemples. Il faudrait donc que les équipes de visiteurs aient accès à des renseignements plus détaillés, sur place, dans un dossier sur les qualités requises des diplômés qui présenterait les processus, procédures et outils d'évaluation de l'établissement ainsi que les données d'évaluation et les résultats du traitement.

2. Principes

On considère que les critères de l'évaluation axée sur les résultats (norme 3.1) ainsi que ceux portant sur le contenu et la qualité du programme d'études (norme 3.4) sont complémentaires, abordant souvent différents aspects d'un programme. Donc, la dépendance envers un n'empêche pas le besoin de l'autre.

La norme 3.1 permet d'évaluer si le programme réussit à faire acquérir un ensemble précis d'habiletés, de valeurs et de compétences (qualités requises) à chacune des promotions sans exception.

La norme 3.4 permet d'attester, en passant par le « cheminement minimal » et le processus d'examen de l'établissement, que chacun des étudiants a satisfait aux exigences de formation universitaire minimales pour être admis à la profession.

Appendix 8 Annexe 8

It is recognized that the extent of student learning and the extent of assessments made may differ widely across the twelve attributes.

It is recognized that the assessment of the individual attributes and associated program improvements must occur over a cycle of six years or less.

Although, a range of reporting formats and assessment approaches are possible, the Accreditation Board expects reasonably consistent reporting across institutions, reflecting the approaches that are laid out herein.

3. Elements

Conformance to Criterion 3.1 will be assessed with respect to the following five elements:

a. Organization and Engagement
b. Curriculum Maps
c. Indicators
d. Assessment Tools
e. Assessment Results

Criterion 3.1.1 – Organization and engagement

It is expected that suitable committee and reporting structures are in place to assure the sustainable development and measurement of graduate attributes. All faculty members of the relevant academic unit are expected to be aware of and engaged in outcomes-based assessment. For institutions offering more than one accredited program, there needs to be a suitable balance between multiple-program versus program-specific activities.

Criterion 3.1.2 – Curriculum maps

The curriculum map as adopted by the Accreditation Board shows the relationship between learning activities (courses) –for each of the graduate attributes (rows) and the semesters in which these take place (columns). The map must also provide an identification of those activities in which attribute assessments are made.

In certain circumstances, curriculum maps may be adapted as follows:

- For a program with options and/or more than one primary cohort, distinct maps may be developed, or an option and/or cohort may be distinguished by a colour code or some other designation.
- For a program with many elective courses, a single entry may be used for multiple elective courses unless any such courses are used in the assessments carried out.

Il va de soi que le niveau d'acquisition et le champ d'évaluation des 12 qualités requises pourront différer considérablement.

Il va de soi que l'évaluation de chacune des qualités requises et les améliorations de programme qui y sont liées doivent s'inscrire dans un cycle d'au plus six ans.

Bien qu'il soit possible d'adopter un éventail de formats de rapport et d'approches d'évaluation, le Bureau d'agrément attend des rapports raisonnablement uniformes d'un établissement à un autre qui tiennent compte des approches exposées aux présentes.

3. Éléments

La conformité à la norme 3.1 sera évaluée à l'égard des cinq éléments suivants :

a. Organisation et engagement
b. Cartes de programme d'études
c. Indicateurs
d. Outils d'évaluation
e. Résultats d'évaluation

Norme 3.1.1 – Organisation et engagement

On s'attend à ce que des structures de comité et de rapport appropriés soient en place pour assurer l'acquisition durable des qualités requises par les diplômés, ainsi que leur évaluation. Tout le corps professoral du département concerné devrait connaître l'évaluation axée sur les résultats et y participer. Les établissements offrant plus d'un programme agréé doivent présenter un équilibre approprié entre les activités multiprogrammes et les activités monoprogrammes.

Norme 3.1.2 – Carte du programme d'études

La carte du programme d'études adoptée par le Bureau d'agrément montre la relation entre les activités d'apprentissage (les cours), et ce, pour chacune des qualités requises des diplômés (rangées) et chacun des semestres (colonnes). La carte doit également désigner les activités au cours desquelles les qualités requises sont évaluées.

Dans certaines situations, des cartes du programme d'études peuvent être adaptées comme suit :

- En ce qui concerne un programme comprenant des options ou plus d'une cohorte principale, il est possible de mettre au point différentes cartes, sinon de distinguer une option ou une cohorte au moyen d'un code de couleur ou d'une autre désignation.
- Dans le cas d'un programme comptant de nombreux cours à option, il est possible d'avoir recours à une seule entrée pour plusieurs cours à option, à moins que ces cours soient utilisés dans le cadre des évaluations.

Appendix 8 Annexe 8

Criterion 3.1.3 – Indicators

Indicators are attribute-specific descriptors of what measureable outcomes students must achieve in order to be considered competent in the corresponding attribute. The Accreditation Board expects that sufficient indicators (typically 3 to 4 per attribute) to cover the entire scope of the graduate attribute are adopted for the 12 attributes. For institutions offering more than one accredited program, there needs to be a suitable balance between common, multiple-program indicators versus program-specific indicators.

Norme 3.1.3 – Indicateurs

Les indicateurs sont les descripteurs, spécifiques à une qualité requise, des résultats mesurables que les étudiants doivent obtenir pour être considérés comme compétents. Le Bureau d'agrément s'attend à ce que l'on adopte un nombre suffisant d'indicateurs (en gros trois ou quatre par qualité) pour couvrir toute l'étendue des 12 qualités requises des diplômés. Les établissements offrant plus d'un programme agréé doivent présenter un équilibre approprié entre les indicateurs communs, multiprogrammes, et les indicateurs monoprogrammes.

Criterion 3.1.4 – Assessment tools

Assessment tools are measurements made to develop data on student learning. These may be activity-specific measurements addressing one or more indicators within an attribute, or surveys or other tools that may span multiple indicators or attributes. There may be other forms of assessment, such as those arising from third party reviews or self-assessment.

To some extent, assessment tools need to be suitably distributed over the program duration in order to track progress towards the achievement of a particular attribute to assist in curriculum design and the continual improvement process.

In selecting an assessment tool, the Accreditation Board expects that attention will be given to the validity and reliability of the results to be obtained; the applicability of the results to continual improvement; and the sustainability of the data collection effort over the long term.

Norme 3.1.4 – Outils d'évaluation

Les outils d'évaluation sont des mesures créées pour établir des données sur l'apprentissage des étudiants. Il s'agira de mesures liées à une activité visant un ou plusieurs indicateurs d'une même qualité, sinon d'enquêtes ou d'autres outils qui pourront s'étendre à plusieurs indicateurs ou qualités. Des contrôles de tiers ou des autoévaluations pourront donner lieu à de nouvelles formes d'évaluation.

Dans une certaine mesure, il faut que les outils d'évaluation soient répartis de façon appropriée sur la durée des programmes pour suivre le progrès vers l'acquisition d'une qualité particulière, et ce, afin d'appuyer la conception de programmes d'études et le processus d'amélioration continue.

En choisissant un outil d'évaluation, le Bureau d'agrément s'attend à ce que l'on tienne compte : de la validité et de la fiabilité des résultats à obtenir; de l'applicabilité des résultats à l'amélioration continue; enfin, du caractère durable des efforts de collecte de données à long terme.

Criterion 3.1.5 – Assessment results

The Accreditation Board expects that assessment results will be obtained regularly, with results for all twelve attributes obtained over a period of six years or less. These periodic assessment results are in support of the continual improvement process. Most often, activity-specific assessment results are to be provided in the form of achievement levels. These indicate the levels of student achievement with respect to the assessment tool used, and will typically be on a four-point scale: Fails to meet expectations, Minimally meets expectations, Adequately meets expectations, Exceeds expectations.

Norme 3.1.5 – Résultats d'évaluation

Le Bureau d'agrément s'attend à ce que l'on obtienne des résultats d'évaluation de façon régulière et à ce que les résultats pour les 12 qualités requises aient été obtenus pendant une période d'au plus six ans. Ces résultats périodiques doivent être utilisés pour l'amélioration continue du programme. Le plus souvent, les résultats d'évaluation liés à une activité sont exprimés en niveau d'acquisition des qualités requises. Ils indiquent le niveau de rendement des étudiants à l'égard de l'outil d'évaluation utilisé, habituellement sur une échelle de un à quatre : Ne satisfait pas aux attentes, Satisfait à peine aux attentes, Satisfait adéquatement aux attentes et Dépasse les attentes.

Effective August 2015
Updated February 2019

En vigueur en août 2015
Mise à jour : février 2019

Appendix 9 Annexe 9

Interpretive statement on continual improvement

1. Introduction

This statement sets out the Accreditation Board's expectations regarding minimum levels of conformance with Criterion 3.2. It is intended in part to assure common reporting requirements across institutions.

HEIs must have a documented process for periodically examining and evaluating the data on achievement of graduate attributes in the context of continual improvement.

The Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program specifies the information to be provided in advance of an accreditation visit; this is intended to provide an overview. More detailed information should be available to visiting teams on-site through a Continual Improvement Dossier that describes the HEI's processes for consultation of stakeholders, decision making and both responsibility and timelines for implementation of actions.

2. Principles

The criteria for accreditation are intended to support the continual improvement of the quality of engineering education. The "minimum path" criterion certifies the individual student. The graduate attributes criterion validates the program and provides the data necessary to develop a process for continual improvement.

3. Elements

Conformance to Criterion 3.2 will be assessed with respect to the following three elements:

a. Improvement Process
b. Stakeholder Engagement
c. Improvement Actions

These elements represent the minimum that need to be assessed with respect to conformance with Criterion 3.2.

Criterion 3.2.1 – Improvement process

The Accreditation Board expects the program to have developed a clear continual improvement process, with a suitable committee structure, an appropriate engagement of the relevant stakeholders, and a well-defined timetable. The roles of the

Énoncé d'interprétation sur l'amélioration continue

1. Introduction

Le présent énoncé établit les attentes du Bureau d'agrément en ce qui concerne le niveau de conformité minimal à la norme 3.2. Il vise notamment à assurer l'uniformité des exigences de rapports d'un établissement à un autre.

Les établissements d'enseignement supérieur doivent s'être dotés d'un processus pour scruter et évaluer les données sur l'acquisition des qualités requises des diplômés au regard de l'amélioration continue.

Le Questionnaire pour l'évaluation d'un programme de génie précise les renseignements à transmettre avant une visite d'agrément; cela vise à donner un aperçu. Il faudrait donc que les équipes de visiteurs aient accès à des renseignements plus détaillés, sur place, dans un dossier sur l'amélioration continue qui présenterait les processus de l'établissement pour la consultation des intervenants, la prise de décisions ainsi que la responsabilité et les échéances de la mise en œuvre des mesures.

2. Principes

Les normes d'agrément visent à favoriser l'amélioration continue de la qualité des programmes d'études en génie. La norme de « cheminement minimum », permet de confirmer la formation acquise par l'étudiant. La norme des qualités requises des diplômés, elle, permet de valider le programme et fournit les données nécessaires pour mettre en place un processus d'amélioration continue.

3. Éléments

La conformité à la norme 3.2 sera évaluée à l'égard des trois éléments suivants :

a. Processus d'amélioration
b. Engagement des intervenants
c. Actions d'amélioration

Ces éléments représentent le minimum qu'il faut évaluer pour établir la conformité à la norme 3.2.

Norme 3.2.1 – Processus d'amélioration

Le Bureau d'agrément s'attend à ce que les responsables du programme aient mis en place un processus d'amélioration continue clair, en même temps qu'une structure de comité appropriée, qu'un engagement approprié des intervenants concernés et qu'un calendrier bien défini. Il convient de préciser le

various participants consulted, including those external to the program and to the institution, should be identified.

It is recognized that activity-specific assessment tools and surveys do not provide the only form of program assessment that are used in continual improvement. Other forms of assessment, including a reliance on third party reviews and student self-assessment, may be utilized.

Criterion 3.2.2 – Stakeholder engagement

The Accreditation Board expects that the continual improvement process will involve consultation with a broadly-based set of stakeholders both external and internal to the program and institution.

The consultation process may be structured in any way the program considers appropriate, for example, as a single broadly-based forum or as a series of attribute-specific groups or focused groups arising from issues identified by data collection and analysis.

Criterion 3.2.3 – Improvement actions

The Accreditation Board expects to see evidence that the continual improvement process will result in specific curriculum or other program improvements, improvements in the achievement of graduate attributes, and/or improvements in the assessment process itself. It is expected that such improvements are clearly articulated and that they are each supported by a clear rationale. It is expected that timelines and implementation plans will be established and carried through.

Decisions to postpone action or not act as a result of a review process are considered to be actions in the context of this criterion.

Effective August 2015

rôle des différents participants consultés, y compris ceux qui ne font pas partie du programme ou de l'établissement.

Il va de soi que les outils d'évaluation et les sondages liés à une activité n'engendrent pas la seule forme d'évaluation des programmes utilisée dans le cadre de l'amélioration continue. On pourra donc avoir recours à de nouvelles formes d'évaluation, y compris les contrôles de tiers et les autoévaluations d'étudiants.

Norme 3.2.2 – Engagement des intervenants

Le Bureau d'agrément s'attend à ce que le processus d'amélioration continue donne lieu à la consultation d'un ensemble élargi d'intervenants, qu'ils fassent partie ou non du programme et de l'établissement.

Il sera possible d'organiser le processus de consultation d'une façon que les responsables du programme considéreront comme appropriée, par exemple, en un forum à larges assises ou en une série de groupes affectés à une qualité, sinon en groupes de consultation formés autour de questions soulevées par la collecte et l'analyse des données.

Norme 3.2.3 – Actions d'amélioration

Le Bureau d'agrément s'attend à constater que le processus d'amélioration continue entraînera des améliorations précises à un programme d'études ou à d'autres programmes, des améliorations dans l'acquisition des qualités requises des diplômés ou des améliorations au processus d'évaluation lui-même. On s'attend à ce que de telles améliorations soient clairement énoncées et toutes étayées par un raisonnement clair. On s'attend également à ce que des calendriers et des plans de mise en œuvre soient établis et suivis.

Les décisions prises pour retarder une action ou pour ne pas donner suite à un contrôle sont considérées comme des actions au regard de cette norme.

En vigueur en août 2015

Appendix 10 Annexe 10

Confidentiality: policies and procedures

1. General statement on confidentiality policy

The accreditation of undergraduate engineering programs in Canada is a voluntary process. As such, the Accreditation Board requires that all records and deliberations of the Accreditation Board are kept confidential insofar as accreditation activities and actions are concerned. This has been the policy of the Accreditation Board since its inception. Furthermore, the Accreditation Board guarantees, to each institution seeking accreditation, that the Accreditation Board will not publicly reveal any information concerning the institution other than a list of accredited programs together with the effective or dates of the accreditation period and that any information disclosed to participants in the accreditation process will be subject to safeguards to protect its confidentiality.

The general policy statement is: "No information relative to accreditation emitting from or received by the Canadian Engineering Accreditation Board is to be transmitted or revealed in writing or by word of mouth by any member of the Accreditation Board, member of an Accreditation Board committee or visiting team, Engineers Canada official or staff, or observer of the Accreditation Board to any other individual or organization, except as specifically permitted".

This document sets forth the procedures the Accreditation Board follows on accreditation activities in maintaining this confidentiality.

Restrictions are placed upon documents of the Accreditation Board. Restrictions are also placed upon individuals having access to Accreditation Board accreditation information.

Engineers Canada constituent members who receive information about accreditation decisions, as permitted by these procedures must have entered into a written agreement to protect the confidentiality of any such information and not to disclose it, unless required to do so by law.

Special note

The Terms of Reference of the Accreditation Board provide a mechanism for a formal review of an Accreditation Board decision to deny or terminate accreditation of a degree program.

Politiques et procédures de confidentialité

1. Énoncé général sur la politique de confidentialité

L'agrément des programmes de génie de premier cycle au Canada est un processus qui se fait sur une base volontaire. Ainsi, les dossiers et les délibérations du Bureau d'agrément doivent demeurer strictement confidentiels en ce qui concerne les activités et les décisions d'agrément. Cela a toujours été la politique du Bureau. En outre, le Bureau d'agrément garantit à tous les établissements qui présentent une demande d'agrément qu'aucun renseignement à leur sujet ne sera divulgué, à l'exception d'une liste des programmes agréés et des dates d'entrée en vigueur de la période d'agrément. Il garantit également que tous les renseignements divulgués aux personnes qui prennent part au processus d'agrément sont assujettis à des mesures de sécurité afin d'assurer leur confidentialité.

L'énoncé de politique général stipule ce qui suit : « Nul renseignement rattaché à l'agrément provenant du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie ou reçu par ce bureau ne doit être transmis ni révélé, par écrit ou de vive voix, par un membre quelconque du Bureau d'agrément, d'un comité ou d'une équipe de visiteurs du Bureau d'agrément, ni par un dirigeant ou membre du personnel d'Ingénieurs Canada, un observateur du Bureau d'agrément, à tout autre personne ou organisme, sauf ainsi qu'il aura été expressément autorisé.»

Le présent document décrit les procédures que suit le Bureau d'agrément dans le cadre de ses activités d'agrément en vue de préserver la confidentialité.

Des restrictions sont imposées pour ce qui est des documents du Bureau d'agrément. Les particuliers qui ont accès aux renseignements du Bureau d'agrément sur l'agrément font également l'objet de restrictions.

Les membres constituants d'Ingénieurs Canada qui reçoivent des renseignements touchant aux décisions d'agrément, tel que permis par ces procédures, doivent avoir conclu une entente écrite suivant laquelle ces renseignements demeurent confidentiels et ne seront pas divulgués, à moins que les membres constituants soient tenus par la loi de le faire.

Remarque particulière

Le mandat du Bureau d'agrément prévoit un mécanisme d'appel des décisions du Bureau d'agrément afin de refuser ou de mettre fin à l'agrément d'un programme menant à un diplôme.

Appendix 10 Annexe 10

The Formal Review Committee, established by the Engineers Canada Executive Committee, will establish its own confidentiality policy. However, this policy must be within the spirit of the general policy statement unless otherwise required by subsequent legal action.

2. Individuals and organizations

2.1 Members of the Accreditation Board

The Accreditation Board consists of 20 voting members appointed by the Engineers Canada Board, and a non-voting secretary. A member of the Engineers Canada Executive Committee and a member of the Engineers Canada Board are ex-officio non-voting members of the Accreditation Board.

To avoid any conflict of interest, Accreditation Board members shall withdraw from the meeting for those agenda items related to the accreditation of programs at the institution where that Accreditation Board member holds an appointment or other conflict.

2.2 Observers at Accreditation Board meeting

Each member of Engineers Canada and the Canadian Engineering Qualifications Board are invited to send a representative(s) to serve as an observer at each Accreditation Board meeting

The Canadian Federation of Engineering Students, the Commission des titres d'ingénieur, the signatories of the *Washington Accord*, and other relevant organizations are invited to send a representative(s) to serve as an observer at each Accreditation Board meeting.

A duly appointed Accreditation Board member may attend the spring Accreditation Board meeting immediately preceding his/her appointment date, as a "member-elect".

2.3 Members of Accreditation Board committees and visiting teams

Members of Accreditation Board committees and visiting teams (normally the team chair) who are not members of the Accreditation Board, may be non-voting members "pro-tempore" of the Accreditation Board for the agenda item(s) related to their activity. Such members are invited to attend Accreditation Board meetings by the Accreditation Board chair or by the secretary at the Accreditation Board chair's request. Normally they shall be in attendance only for the agenda item related to their activity but they may be invited

Le comité de révision, établi par le comité exécutif d'Ingénieurs Canada, établira sa propre politique de confidentialité. Toutefois, cette politique doit s'inscrire dans la perspective de l'énoncé de politique général, à moins d'indication contraire en fonction des procédures judiciaires ultérieures.

2. Particuliers et organismes

2.1 Membres du Bureau d'agrément

Le Bureau d'agrément est composé de 20 membres votants nommés par le conseil d'Ingénieurs Canada, ainsi que d'un secrétaire sans droit de vote. Un membre du comité exécutif d'Ingénieurs Canada et un membre du conseil d'Ingénieurs Canada sont des membres d'office sans droit de vote du Bureau d'agrément.

Pour éviter les conflits d'intérêt, ou tout autre genre de conflit, tout membre du Bureau d'agrément qui occupe une charge auprès d'un établissement d'enseignement se retirera de la réunion pour les points à l'ordre du jour qui ont trait à l'agrément de programmes auprès de cet établissement.

2.2 Observateurs aux réunions du Bureau d'agrément

Tous les membres d'Ingénieurs Canada et le Bureau canadien des conditions d'admission en génie sont invités à désigner un(des) représentant(s) à titre d'observateur, à chacune des réunions du Bureau d'agrément.

La Fédération canadienne des étudiants et étudiantes en génie, la Commission des titres d'ingénieur, les signataires de l'*Accord de Washington* et d'autres organisations pertinentes peuvent sélectionner un observateur, qui assistera à chacune des réunions du Bureau d'agrément.

Un membre dûment nommé du Bureau d'agrément peut, à titre de membre élu, assister à la réunion du printemps du Bureau d'agrément qui précède immédiatement sa date de nomination.

2.3 Membres des comités et des équipes de visiteurs du Bureau d'agrément

Les membres des comités et des équipes de visiteurs (en règle générale le président) du Bureau d'agrément qui ne sont pas membres du Bureau d'agrément peuvent être considérés comme membres « temporaires » sans droit de vote du Bureau d'agrément à l'égard des points à l'ordre du jour rattachés à leur fonction. Ces personnes peuvent, à la discrétion du président ou du secrétaire du Bureau d'agrément, être priées d'assister aux réunions du Bureau d'agrément. Normalement, ces personnes peuvent assister seulement aux périodes consacrées aux points à l'ordre du

to be observers for other agenda items at the discretion of the Accreditation Board chair.

2.4 Other individuals and organizations

The confidentiality of documents as described in sections 3.2 through 3.9 (inclusive) and the information contained therein shall be respected.

Public documents shall be treated as such.

"Official use" documents are to be treated as normal business documents at the discretion of the recipient.

3. Accreditation Board documents

3.1 General statements

All Accreditation Board documents are available to Accreditation Board members and the Accreditation Board Secretariat.

Accreditation Board members or the Accreditation Board Secretariat may classify Accreditation Board documents as "AB CONFIDENTIAL" if it is deemed appropriate to do so, or when requested to do so by the submitter of a document.

3.2 Documents available to Accreditation Board members and the Accreditation Board Secretariat only

(labelled "AB CONFIDENTIAL)

- Members manual
- Unabridged minutes of Accreditation Board meetings (see Section 3.5)
- Unabridged agenda and attachments for Accreditation Board meetings (see Section 3.5)
- List of potential visiting team members
- Unedited visiting team reports
- Dean's comments on visiting team reports
- Visiting team chair's comments on dean's comments
- Report received from dean in response to a previous accreditation decision requirement
- Previous visiting team's comments on above report

jour rattachés à leur fonction, mais le président du Bureau d'agrément est libre de les inviter à titre d'observateur aux périodes consacrées à d'autres points à l'ordre du jour.

2.4 Autres particuliers et organismes

La confidentialité de documents telle que décrite aux sections 3.2 à 3.9 (inclusivement) et les renseignements qu'ils contiennent doit être respectée.

Les documents publics doivent être traités de la même manière.

Les documents « d'usage officiel » seront traités comme des documents d'affaires courantes à la discrétion du destinataire.

3. Documents du Bureau d'agrément

3.1 Énoncés généraux

Tous les documents du Bureau d'agrément sont à la disposition des membres du Bureau d'agrément et du secrétariat du Bureau d'agrément.

Les membres du Bureau d'agrément ou le secrétariat du Bureau d'agrément peuvent attribuer la désignation « BA – CONFIDENTIEL » à certains documents du Bureau d'agrément lorsque la situation le justifie, ou à la demande de la personne qui a soumis le document.

3.2 Documents réservés aux membres du Bureau d'agrément et au secrétariat du Bureau d'agrément

(mention « BA – CONFIDENTIEL »)

- Manuel des membres
- Procès-verbaux intégraux des réunions du Bureau d'agrément (voir aussi la Section 3.5)
- Ordre du jour et documentation intégraux des réunions du Bureau d'agrément (voir aussi la Section 3.5)
- Liste de membres potentiels de l'équipe de visiteurs
- Rapports intégraux de l'équipe de visiteurs
- Commentaires du doyen sur les rapports de l'équipe de visiteurs
- Commentaires du président de l'équipe de visiteurs sur les commentaires du doyen
- Rapport reçu du doyen en réponse à une exigence relative à une décision d'agrément antérieure
- Commentaires de la dernière équipe de visiteurs au sujet du rapport susmentionné

- Accreditation Board chair's accreditation decision report to dean
- Response from dean on accreditation decisions – if not a formal review

3.3 Documents transmitted from the Accreditation Board to the dean

(The transmitted document becomes the property of the recipient and is labelled "AB CONFIDENTIAL".)

- Edited visiting team report
- Accreditation Board chair's accreditation decision letter

The dean is free to convey the information contained in the edited visiting team report and the Accreditation Board chair's accreditation decision letter as he/she sees fit. As a minimum, the dean must inform students and staff of the process of accreditation and of the accreditation status of the program(s).

3.4 Documents transmitted from the Accreditation Board to the association for the relevant jurisdiction

Accreditation Board chair's accreditation decision letter to the dean and attached appendix.

The documents provided to an association are subject to an obligation to maintain confidentiality contained in an agreement between Engineers Canada and the association.

3.5 Documents transmitted from the Accreditation Board to team chairs and members, and observers

- Labelled: "AB CONFIDENTIAL"
- Labelled: "DO NOT COPY – RETURN TO THE ACCREDITATION BOARD SECRETARIAT"

Visiting team chair – Forthcoming visit

- Accreditation Board chair's accreditation decision report to dean of previous accreditation decisions. This may be accompanied by pertinent correspondence and or other documents, (e.g. Report requested by the Accreditation Board, dean's comments, correspondence related to

- Rapport du président du Bureau d'agrément à l'intention du doyen sur la décision d'agrément

- Réponse du doyen au sujet des décisions d'agrément, s'il ne s'agit pas d'un appel officiel

3.3 Documents transmis par le Bureau d'agrément au doyen

(Les documents transmis deviennent la propriété du destinataire et portent la mention « BA – CONFIDENTIEL »)

- Le rapport révisé de l'équipe de visiteurs
- La lettre de décision d'agrément du président du Bureau d'agrément

Le doyen peut transmettre les renseignements contenus dans le rapport révisé de l'équipe de visiteurs et dans la lettre de décision d'agrément du président du Bureau d'agrément s'il le juge nécessaire. Le doyen doit cependant au moins informer les étudiants et le personnel du processus d'agrément et du statut d'agrément du programme ou des programmes en cause.

3.4 Documents transmis par le Bureau d'agrément à l'ordre de la zone de compétence concernée

La lettre de décision d'agrément du président du Bureau d'agrément au doyen et l'annexe.

Les documents soumis aux ordres sont assujettis à une disposition de confidentialité incluse dans une entente conclue entre d'Ingénieurs Canada et l'ordre concerné.

3.5 Documents transmis par le Bureau d'agrément aux présidents d'équipe de visiteurs et aux membres, ainsi qu'aux observateurs

- Mention « BA – CONFIDENTIEL »
- Mention « REPRODUCTION INTERDITE – RETOURNER AU SECRÉTARIAT DU BUREAU D'AGRÉMENT »

Président de l'équipe de visiteurs – Visite à venir

- Rapport sur la décision d'agrément du président du Bureau d'agrément à l'intention du doyen au sujet des décisions d'agrément antérieures. Ce rapport peut être accompagné de correspondance pertinente et/ou d'autres documents (p. ex., le rapport demandé par le

accreditation decisions, etc). The visiting team chair may share this information with team members as the need arises.

- Dean's comments on the edited visiting team report

Visiting team chair and selected team members – Previous visit

- Report received from dean in response to a previous accreditation decision requirement.

Observers

See sections 3.6 and 3.7

3.6 Minutes of Accreditation Board meetings

(labelled "AB CONFIDENTIAL")

- "Unapproved" minutes (those signed by the secretary only)
- "Approved" minutes (those approved at the following Accreditation Board meeting signed by the Accreditation Board chair and secretary)

Accreditation Board members

Receive the "unapproved" minutes as soon as possible after the Accreditation Board meeting. The "approved" minutes are kept in the Accreditation Board Secretariat offices. These minutes are provided to Accreditation Board members upon request and to new Accreditation Board members.

Observers at Accreditation Board meetings

Observers in attendance at an Accreditation Board meeting will have access to the dossiers during the meeting only, and they will receive a set of abridged "unapproved" minutes with accreditation actions deleted. Observers who have not attended the meeting may, upon request, receive the abridged "unapproved" minutes with accreditation actions deleted. Other confidential items in the minutes may also be deleted at the discretion of the Accreditation Board chair and/or secretary.

Bureau d'agrément, les commentaires du doyen, la correspondance relative aux décisions d'agrément, etc.). Le président de l'équipe de visiteurs peut partager cette information avec les membres de son équipe au besoin.

- Commentaires du doyen sur le rapport révisé de l'équipe de visiteurs

Président de l'équipe de visiteurs et membres sélectionnés de l'équipe – Visite précédente

- Rapport reçu du doyen en réponse à une exigence relative à une décision antérieure d'agrément

Observateurs

Voir sections 3.6 et 3.7

3.6 Procès-verbaux des réunions du Bureau d'agrément

(mention « BA – CONFIDENTIEL »)

- Les procès-verbaux « non approuvés » (ceux qui sont signés par le secrétaire seulement)
- Les procès-verbaux « approuvés » (ceux qui ont été approuvés à la réunion suivante du Bureau d'agrément et signés par le président et le secrétaire du Bureau d'agrément)

Membres du Bureau d'agrément

Reçoivent les procès-verbaux « non approuvés » dès que possible après la réunion du Bureau d'agrément. Les procès-verbaux « approuvés » sont conservés aux bureaux des secrétariats d'Ingénieurs Canada et du Bureau d'agrément. Ces procès-verbaux sont fournis sur demande aux membres du Bureau d'agrément, et aux nouveaux membres du Bureau d'agrément.

Observateurs aux réunions du Bureau d'agrément

Les observateurs qui assistent à une réunion du Bureau d'agrément pourront consulter les dossiers seulement pendant la réunion; ils recevront un ensemble abrégé des procès-verbaux « non approuvés » dans lesquels les décisions d'agrément ont été supprimées. Les observateurs qui n'ont pas assisté à la réunion, peuvent recevoir sur demande, un ensemble abrégé des procès-verbaux « non approuvés » (sans les décisions d'agrément). D'autres éléments confidentiels des procès-verbaux peuvent également avoir été supprimés à la discrétion du président et/ou du secrétaire du Bureau d'agrément.

Appendix 10 Annexe 10

3.7 Agenda and attachments for Accreditation Board meetings

The preliminary agenda is distributed with the invitation to attend the next Accreditation Board meeting. The final agenda is distributed to Accreditation Board members. Observers receive the abridged final agenda with "accreditation action" items deleted. Accreditation Board agenda are labelled "AB CONFIDENTIAL".

Attachments to the final agenda are distributed to Accreditation Board members. Observers may receive attachments that are not related to accreditation actions. Attachments are labelled "AB CONFIDENTIAL" where appropriate.

3.8 Public documents

- Accreditation Board accreditation criteria and procedures
- Calendar of Events for Accreditation Visits
- Manual of accreditation procedures
- Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program
- Visiting Team Report Template
- General visitor manual

3.9 "OFFICIAL USE" documents

- Includes all other documents not included in 3.1 through 3.7 above
- Distributed on a need-to-know basis
- No confidentiality label

3.10 Destruction of confidential documents

The Accreditation Board requires that all confidential documents (except documents transmitted to the dean and records kept by the Accreditation Board Secretariat) be appropriately destroyed at the end of each accreditation cycle in accordance with the procedures established by the Accreditation Board. These procedures are conveyed to the participants of each accreditation undertaken by the Accreditation Board, and may be revised or updated as required.

3.7 Ordre du jour et documents des réunions du Bureau d'agrément

L'ordre du jour préliminaire accompagne l'invitation à la prochaine réunion du Bureau d'agrément. L'ordre du jour final est distribué aux membres du Bureau d'agrément. Les observateurs reçoivent l'ordre du jour final et abrégé, dans lequel les décisions d'agrément ont été supprimées. L'ordre du jour final, porte la mention « BA – CONFIDENTIEL ».

Les documents qui accompagnent l'ordre du jour final sont distribués aux membres du Bureau d'agrément. Les observateurs peuvent recevoir les documents sur les questions qui ne touchent pas aux décisions d'agrément. Les documents portent la mention « BA – CONFIDENTIEL » au besoin.

3.8 Documents publics

- Normes et procédures d'agrément du Bureau d'agrément
- Calendrier des étapes pour les visites d'agrément
- Manuel des procédures d'agrément
- Questionnaire pour l'évaluation d'un programme de génie
- Modèle de rédaction du rapport de l'équipe de visiteurs
- Manuel du visiteur général

3.9 Documents « À L'USAGE OFFICIEL »

- Tous les autres documents qui ne figurent pas aux sections 3.1 à 3.7 ci-dessus
- Accès sélectif
- Aucune mention de confidentialité

3.10 Destruction des documents confidentiels

Le Bureau d'agrément exige que tous les documents confidentiels (hormis ceux qui sont acheminés au doyen et les dossiers conservés par le secrétariat du Bureau d'agrément) soient détruits de façon appropriée à la fin de chaque cycle d'agrément, conformément aux procédures du Bureau d'agrément. Ces procédures sont données aux participants de chaque évaluation d'agrément entreprise par le Bureau d'agrément, et peuvent être révisées ou mises à jour, le cas échéant.

Appendix 10 Annexe 10

4. Rules of confidentiality at Accreditation Board meetings

4.1 General policy statement

"No information relative to accreditation emitting from or received by the Canadian Engineering Accreditation Board is to be transmitted or revealed in writing or by word of mouth by any member of the Accreditation Board, member of an Accreditation Board committee or visiting team, Engineers Canada official or staff, or observer of the Accreditation Board to any other individual or organization, except as specifically permitted".

4.2 Accreditation Board meetings

Observers are those individuals designated by members of Engineers Canada to attend Accreditation Board meetings. Representatives of the Canadian Engineering Qualifications Board, the Canadian Federation of Engineering Students, the Commission des titres d'ingénieur, the signatories of the Washington Accord, and other relevant organizations are also observers.

A duly appointed Accreditation Board member may attend the spring Accreditation Board meeting immediately preceding his/her appointment date, as a "member-elect".

Members of Accreditation Board committees or visiting teams (normally the chair), who are not Accreditation Board members, may be non-voting members "pro-tempore" of the Accreditation Board for agenda items related to their activity. Such persons may be invited to be observers for other agenda items at the discretion of the Accreditation Board chair.

The designated Engineers Canada Executive Committee representative and the member of the Engineers Canada Board of Directors designated to the Accreditation Board are ex-officio non-voting members of the Accreditation Board.

Observers may be in attendance throughout the Canadian Engineering Accreditation Board meeting, or may be required (at the discretion of the Accreditation Board chair) to withdraw from the meeting for the duration of agenda items related to accreditation decisions.

4. Règles de confidentialité aux réunions du Bureau d'agrément

4.1 Énoncé de politique général

« Nul renseignement rattaché à l'agrément provenant du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie ou reçu par ce bureau ne doit être transmis ni révélé, par écrit ou de vive voix, par un membre quelconque du Bureau d'agrément, d'un comité ou d'une équipe de visiteurs du Bureau d'agrément, ni par un dirigeant ou membre du personnel d'Ingénieurs Canada, un observateur du Bureau d'agrément, à tout autre personne ou organisme, sauf ainsi qu'il aura été expressément autorisé. »

4.2 Réunions du Bureau d'agrément

Les observateurs sont les personnes désignées par les membres d'Ingénieurs Canada afin d'assister aux réunions du Bureau d'agrément. Les représentants du Bureau canadien des conditions d'admission en génie, de la Fédération canadienne des étudiants et étudiantes en génie, la Commission des titres d'ingénieur, les signataires de l'Accord de Washington et d'autres organisations pertinentes agissent également à titre d'observateur.

Un membre dûment nommé du Bureau d'agrément peut, à titre de membre élu, assister à la réunion du printemps du Bureau d'agrément qui précède immédiatement sa date de nomination.

Les membres des comités ou des équipes de visiteurs (en règle générale le président) du Bureau d'agrément qui ne sont pas membres du Bureau d'agrément peuvent être considérés comme membres « temporaires » sans droit de vote du Bureau d'agrément, à l'égard des points à l'ordre du jour rattachés à leur fonction. Le président du Bureau d'agrément peut, à sa discrétion, inviter ces personnes à titre d'observateurs à l'égard d'autres points à l'ordre du jour.

Le représentant du comité exécutif d'Ingénieurs Canada et le membre du conseil d'administration d'Ingénieurs Canada faisant partie du Bureau d'agrément sont des membres d'office du Bureau d'agrément sans droit de vote.

Les observateurs peuvent assister à la totalité de la réunion du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie ou peuvent devoir se retirer de la réunion pour la période ayant trait aux points à l'ordre du jour portant sur les décisions d'agrément.

Appendix 10 Annexe 10

Observers may have access to meeting documents, but such documents shall not be removed from the meeting room without the permission of the Accreditation Board chair.

During portions of some agenda items, a dean/designated official may be in attendance. A separate procedure governs the activities and participation of such individuals at the meeting.

By a majority vote, the Accreditation Board may move into "closed session" for any portion of a meeting. Only Accreditation Board members and the Accreditation Board Secretariat staff may be present during a closed session.

Updated: November 2008

Les observateurs auront accès aux documents de la réunion, mais lesdits documents ne pourront quitter la salle de réunion sans la permission du président du Bureau d'agrément.

En ce qui concerne les discussions à l'égard de certaines portions de points à l'ordre du jour, un doyen ou un représentant dûment nommé peut être présent. Une procédure distincte régit ces activités et la présence de ces personnes aux réunions.

Par vote majoritaire, le Bureau d'agrément pourra invoquer le « huis clos » pour toute partie d'une réunion. Seuls les membres du Bureau d'agrément peuvent assister à une séance à « huis clos ».

Mise à jour : novembre 2008

Appendix 11 Annexe 11

Conflicts of interest guideline

Conflicts of interest are real, perceived or potential situations in which the judgments and actions of individuals, institutions or other entities could be affected because of multiple or competing interests. Such competing interests can make it difficult for someone to fulfill his or her duties impartially. A conflict of interest exists even if no unethical or improper act results from it. A conflict of interest can create an appearance of impropriety that can undermine confidence in the person, the organization he or she represents or the profession.

A conflict of interest may result in the Accreditation Board making a decision that would not be in the best interest of the engineering profession. Conflict under this policy shall be interpreted broadly.

What is defined as a conflict of interest, or the perception of a conflict, can change depending on the circumstances. This is to provide guidance but may not address every possible situation faced by a volunteer acting on behalf of the Accreditation Board.

Disclosure: All members of the Accreditation Board shall disclose all conflicts or perceived conflicts of which they are aware. This means that they will advise the Accreditation Board secretariat of all institutions where they have been a student, faculty or held (or applied for) any appointment at any time in the past, including professional collaborations/research, and will update that information as required during their term(s) on the Board.

A conflict of interest may be deemed to exist or perceived as such when an accreditation visiting team member:

- is a relative or close friend, or have a personal relationship with the applicants, faculty or staff at the faculty offering engineering programs;
- are closely professionally affiliated with faculty or staff, as a result of having in the last six years:
- frequent and regular interactions with faculty or staff in the course of their duties at their department or institution;
- been a supervisor or a trainee of faculty or staff;

Lignes directrices sur les conflits d'intérêts

Les conflits d'intérêts sont des situations réelles, apparentes ou potentielles susceptibles d'influencer le jugement et les actes de personnes, d'établissements ou d'autres entités en raison d'intérêts multiples ou divergents. Il peut alors être difficile pour quelqu'un de s'acquitter de ses fonctions de façon impartiale. Un conflit d'intérêts existe même si aucun acte non éthique ni aucune irrégularité n'en découlent. Le conflit d'intérêts peut créer une apparence d'irrégularité susceptible de miner la confiance envers la personne, l'organisation qu'elle représente ou la profession.

Un conflit d'intérêts peut amener le Bureau d'agrément à prendre une décision qui ne soit pas dans le meilleur intérêt de la profession. Le conflit au sens de la présente politique doit être interprété de façon générale.

Le conflit d'intérêts tel qu'on le définit ou la perception de conflit d'intérêts peuvent changer selon les circonstances. L'objectif est ici de fournir une ligne de conduite, non d'aborder chacune des situations possibles auxquelles est confronté le bénévole agissant pour le compte du Bureau d'agrément.

Divulgation : Les membres du Bureau d'agrément sont tenus de divulguer tout conflit, réel ou perçu, dont ils sont conscients. Plus précisément, ils doivent indiquer au secrétariat du Bureau d'agrément tous les établissements où ils ont déjà étudié, enseigné, occupé un poste ou posé leur candidature à un poste quelconque, y compris pour de la collaboration ou de la recherche professionnelles, et actualiser ces informations pendant toute la durée de leur(s) mandat(s) au Bureau d'agrément.

Un conflit d'intérêts peut être avéré ou perçu comme tel lorsqu'un membre d'une équipe de visiteurs :

- est parent ou ami ou a un lien personnel avec les demandeurs ou les membres du corps professoral ou du personnel de la faculté offrant les programmes de génie.
- a un lien professionnel étroit avec des membres du corps professoral ou du personnel, étant donné qu'il a, au cours des six dernières années :
- eu des interactions fréquentes et régulières avec le corps professoral ou le personnel dans le cadre de fonctions exercées au sein du département ou de l'établissement;
- été le superviseur ou le stagiaire d'un membre du corps professoral ou du personnel;

Appendix 11 Annexe 11

- collaborated, published or shared funding with faculty or staff, or have plans to do so in the immediate future; or
- been employed by the institution being visited
- feel for any reason unable to provide an impartial review of the program.

Unavoidable Conflict: Notwithstanding the guidelines above, a particular individual's conflict of interest may be determined to be unavoidable if, for example, the individual's qualifications, knowledge, and experience are particularly valuable to the accreditation visit in question and the Accreditation Board is unable to identify another individual with comparable qualifications, knowledge, and experience who does not also have a conflict of interest and who is able to participate on the visit in a timely fashion. In that case, the conflict must be disclosed to the institution being visited, and consent of the institution for that visitor to participate on the accreditation visit must be obtained.

In any case of potential conflict, final determination of the person's eligibility to participate on the visit is made by the Accreditation Board Executive Committee in consultation with the Accreditation Board Secretariat.

Effective June 3, 2017

- collaboré, fait des publications ou partagé des fonds avec des membres du corps professoral ou du personnel ou prévu de le faire prochainement;
- été employé par l'établissement faisant l'objet d'une visite.
- estime, pour une raison quelconque, ne pas être en mesure de fournir une évaluation impartiale du programme visé.

Conflit inévitable : malgré la ligne directrice ci-dessus, le conflit d'intérêts peut s'avérer inévitable si, par exemple, les qualifications, les connaissances et l'expérience d'une personne en particulier la rendent tout particulièrement compétente pour participer à la visite d'agrément en question et que le Bureau d'agrément ne réussit pas à trouver une autre personne au bagage semblable qui ne présente aucun conflit d'intérêts et qui peut participer à la visite à la date prévue. Dans ce cas, il faut informer l'établissement de ce conflit et obtenir son consentement quant à la participation de la personne en question à la visite d'agrément.

Dans tous les cas de conflit potentiel, la décision finale quant à l'admissibilité de la personne à participer à la visite est prise par le comité exécutif du Bureau d'agrément en collaboration avec le secrétariat du Bureau.

En vigueur le 3 juin 2017

Appendix 12 Annexe 12

CEAB Complaints Policy

1. Scope

1.1. This policy has been developed to handle and direct the receipt of complaints about a CEAB-accredited engineering program, or a program which has a current application for initial accreditation pending.

1.2. The CEAB will consider only those complaints which address a program's compliance with CEAB accreditation criteria or established accreditation policies.

2. Purpose

2.1. This policy is intended to:

2.1.1. provide direction to individuals who wish to submit a complaint about a CEAB-accredited engineering program or a program which has a current application for accreditation pending; and

2.1.2. provide direction to the CEAB and its Secretariat on how to handle the receipt of such complaints.

3. Policy

3.1. As a first step, complainants should attempt resolution through the program in question's internal complaint resolution mechanism, if any, before initiating a complaint with the CEAB.

3.2. The CEAB is limited to considering information that will assist it to assess the academic engineering program in question. It will review and consider complaints made by persons only insofar as they relate to one or more of the Engineers Canada accreditation criteria or accreditation procedures. The CEAB will not intervene on behalf of individuals or act as an adjudicator in matters of admission or in any labour or employment issues, including but not limited to appointments, promotions or dismissals involving faculty, staff or students

3.3. The CEAB will not take any action on complaints which it receives verbally

Politique du BCAPG en matière de plaintes

1. Portée

1.1. Cette politique a été élaborée en vue d'orienter la réception et le traitement des plaintes formulées au sujet d'un programme de génie agréé par le BCAPG ou d'un programme dont la première demande d'agrément est en instance.

1.2. Le BCAPG examinera uniquement les plaintes relatives à la conformité d'un programme aux normes ou politiques d'agrément établies par le BCAPG.

2. Objet

2.1. Cette politique vise à :

2.1.1. Fournir des orientations aux personnes qui souhaitent déposer une plainte au sujet d'un programme de génie agréé par le BCAPG ou d'un programme dont la demande d'agrément est en instance ;

2.1.2. Fournir au BCAPG et à son secrétariat des orientations sur le traitement des plaintes reçues.

3. Politique

3.1. Comme première étape, les plaignants devraient avoir recours au processus interne de résolution des plaintes du programme en question, s'il en existe un, avant de déposer une plainte auprès du BCAPG.

3.2. Le BCAPG se limitera à examiner l'information qui l'aidera à évaluer le programme universitaire en question. Il étudiera les plaintes reçues seulement dans la mesure où ces plaintes se rapportent à une ou plusieurs des normes ou procédures d'agrément d'Ingénieurs Canada. Le BCAPG n'interviendra pas au nom de personnes, ni n'agira comme juge dans des questions d'admission, de travail ou d'emploi concernant notamment des nominations, promotions ou congédiements visant des enseignants, des employés ou des étudiants.

3.3. Le BCAPG ne traitera pas les plaintes formulées verbalement.

3.4. Anonymous complaints are not accepted.

3.5. The CEAB, upon request, will take every reasonable precaution to prevent disclosure of the complainant's identity to the program or any individual(s) who is the subject of the complaint; however, the CEAB cannot guarantee confidentiality and in some cases, the nature of the complaint will give away the identity of the complainant

3.6. When an inquiry about filing a complaint is received by the CEAB Secretariat, the CEAB, or a program visitor, the inquirer will be provided with a copy of this Complaints Policy.

4. Procedure

4.1. All published institutional grievance policies must be pursued and exhausted by those issuing complaints before the complaint can be reviewed by the CEAB executive committee. The complainant(s) should demonstrate that reasonable efforts have been made to resolve the complaint per the institution's grievance policies. Additional documentation may be requested to support the complainant's reasonable efforts.

4.2. After the CEAB Secretariat is confident that all institutional channels for grievance have been exhausted, the letter of complaint is forwarded to the CEAB executive committee to determine if the complaint is a relevant allegation as related to the CEAB criteria.

4.3. If the CEAB executive committee determines that the complaint relates to a relevant allegation, the CEAB Secretariat will send a copy of the complaint to the program and requesting a response within 30 days. The CEAB secretariat will send a letter outlining the status of the complaint to the complainant(s) requesting any additional documentation and informing the complainant(s) that all documentation and institutional response will be reviewed at the next CEAB face to face meeting. If the complaint is determined not be a relevant allegation relating to the criteria, the complainant will be notified that no action can be taken by the CEAB.

3.4. Les plaintes anonymes ne seront pas acceptées.

3.5. Le BCAPG prendra, sur demande, toutes les précautions raisonnables pour empêcher la divulgation de l'identité d'un plaignant au responsable du programme ou à toute personne visée par une plainte ; le BCAPG ne peut toutefois pas garantir la confidentialité ; dans certains cas, la nature même d'une plainte révélera l'identité du plaignant.

3.6. Lorsque le secrétariat du BCAPG, le BCAPG, ou un visiteur de programme reçoit une demande d'information sur la façon de déposer une plainte, on doit fournir une copie de la présente politique au demandeur.

4. Procédure

4.1. Le plaignant doit avoir utilisé et épuisé toutes les politiques institutionnelles publiées en matière de plaintes avant que sa plainte ne soit examinée par le comité exécutif du BCAPG. Le plaignant devrait démontrer qu'il a fait des efforts raisonnables pour résoudre la plainte conformément aux politiques pertinentes de l'établissement d'enseignement. De la documentation supplémentaire pourrait être requise à l'appui des efforts raisonnables du plaignant

4.2. Une fois que le secrétariat du BCAPG est convaincu que tous les processus de règlement des plaintes de l'établissement d'enseignement ont été épuisés, la lettre de plainte est acheminée au comité exécutif du BCAPG, qui déterminera s'il s'agit d'une allégation pertinente se rapportant aux normes du BCAPG.

4.3. Si le comité exécutif du BCAPG détermine que la plainte constitue une allégation pertinente, le secrétariat du BCAPG enverra une copie de la plainte au responsable du programme, en exigeant une réponse dans les 30 jours. Le secrétariat du BCAPG enverra par ailleurs au plaignant une lettre décrivant l'état de sa plainte, lui demandant de la documentation supplémentaire et l'informant que cette documentation et la réponse de l'établissement seront examinées lors de la prochaine réunion en personne du BCAPG. S'il détermine que la plainte ne constitue pas une allégation pertinente se rapportant aux normes d'agrément, le comité exécutif avisera le plaignant qu'aucune mesure ne peut être prise par le BCAPG.

Appendix 12 Annexe 12

4.4. The CEAB, upon review of all submitted documentation, will determine if the program is in non-compliance with the criteria, according to the complaint. The following actions are available to The CEAB may make any of the following determinations:

4.4.1. No action is required because non-compliance with the criteria could not be established. A letter to the complainant(s) and the institution will summarize the disposition of the complaint;

4.4.2. Non-compliance is established, and the CEAB will request of the program a plan of action and appropriate progress report(s) to address criteria not met or administers corrective action relevant to accreditation policy(ies). A letter to the complainant(s) will summarize the disposition of the complaint; or

4.4.3. Other appropriate actions, as determined by the CEAB and consistent with CEAB policy.

5. Definitions

5.1. **Complaint** is defined as an expression of dissatisfaction related to an engineering program's compliance with CEAB accreditation criteria or established accreditation policies.

5.2. **Anonymous complaint** is defined as a complaint filed by an individual who has elected to keep his or her identify confidential to the CEAB and to the program.

5.3. **CEAB executive committee** is composed of the chair, vice-chair and past chair of the CEAB

4.4. Après avoir examiné toute la documentation fournie, le BCAPG déterminera si le programme est en situation de non-conformité aux normes, tel qu'allégué par le plaignant. Le BCAPG peut rendre les décisions suivantes:

4.4.1. Aucune intervention n'est requise, car la non-conformité aux normes n'a pas pu être établie. Une lettre adressée au plaignant et à l'établissement résumera l'issue de la plainte ;

4.4.2. La non-conformité est établie, et le BCAPG demandera au responsable du programme de lui fournir un plan d'action et des rapports d'avancement appropriés pour corriger la situation, ou prendra des mesures correctives pertinentes conformément aux politiques en matière d'agrément. Une lettre adressée au plaignant résumera l'issue de la plainte ; ou

4.4.3. D'autres mesures appropriées seront prises, telles que déterminées par le BCAPG conformément à sa politique.

5. Définitions

5.1. **Plainte** : expression d'insatisfaction concernant la conformité d'un programme de génie aux normes ou politiques d'agrément établies par le BCAPG.

5.2. **Plainte anonyme** : plainte déposée par une personne qui a choisi de taire son identité au BCAPG et au responsable du programme d'études.

5.3. **Comité exécutif du BCAPG** : instance composée du président, du vice-président et du président sortant du BCAPG.

Effective June 2019

En vigueur en juin 2019

Appendix 13

Program development advisory procedure

Three procedures are available for Higher Education Institutions to get support from the Accreditation Board and Secretariat to provide advice when making changes in engineering educational delivery:

- informal communication by phone, email or meeting,
- curriculum assessment, and
- informal visit.

These procedures are strictly advisory in nature, and are not a mandatory part of the accreditation process. Institutions developing new programs, new options, or making other changes to program delivery may make use of any of these advisory opportunities.

Informal communication

Informal phone calls, emails, meetings, and other communication with the CEAB Secretariat at Engineers Canada provides support to the HEIs. This communication is documented by the Secretariat. The institution may provide this information to the CEAB visit chair when considering accreditation issues.

Members of the CEAB are not involved in this type of consultation.

Curriculum assessment

Upon HEI request, a subcommittee of CEAB members (minimum 3 constituents, may consist of immediate past members of CEAB) could review documentation or meet with representatives of HEIs either in person or by teleconference to provide additional guidance with respect to accreditation for program innovations. Neither the proposals made by the HEIs nor the advice by the subcommittee are binding: the HEIs may choose not to go forward with the plans, change plans based on feedback, or ignore the feedback and proceed with planning. The proposals will not trigger any change in the HEI's accreditation status.

If a new program is being developed, a curriculum report should be submitted by the HEI after the program has been approved by the engineering faculty and after approval of the university senate. The curriculum report will consist of the appropriate parts of the

Annexe 13

Procédure consultative pour l'élaboration des programmes

Les établissements d'enseignement supérieur (EES) disposent de trois procédures pour obtenir le soutien et les conseils du Bureau d'agrément et de son secrétariat lorsqu'ils envisagent d'apporter des changements à la prestation de la formation en génie :

- Communication informelle par téléphone, par courriel ou dans le cadre d'une rencontre
- Évaluation des programmes
- Visite informelle

Ces procédures sont de nature strictement consultative et ne sont pas obligatoires dans le cadre du processus d'agrément. Les EES qui élaborent de nouveaux programmes ou de nouvelles options, ou qui apportent d'autres changements à la prestation des programmes peuvent se servir de ces procédures consultatives.

Communications informelles

Les EES peuvent obtenir le soutien du secrétariat du BCAPG au moyen d'appels téléphoniques, de courriels, de rencontres ou d'autres contacts informels. Ces communications sont documentées par le secrétariat. L'EES peut fournir l'information obtenue au président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément lors de l'examen des questions relatives à l'agrément.

Les membres du Bureau d'agrément ne participent pas à ce genre de consultation.

Évaluation des programmes

À la demande d'un EES, un sous-comité de membres du Bureau d'agrément (représentant au moins trois organismes de réglementation et pouvant être constitué de membres sortants du Bureau d'agrément) peut examiner la documentation ou rencontrer des représentants de l'EES, en personne ou par téléconférence, pour fournir des conseils supplémentaires concernant l'agrément des innovations visant un programme. Ni les propositions faites par l'EES, ni les conseils du sous-comité n'ont force exécutoire : l'EES peut choisir de ne pas donner suite à ses plans de changement, de les modifier en fonction des commentaires reçus, ou de ne pas tenir compte des commentaires et de poursuivre la planification des innovations. Les propositions n'entraîneront aucun changement dans le statut d'agrément du programme de l'EES.

Lorsqu'un nouveau programme est élaboré, l'EES devrait soumettre un rapport sur le programme une fois que le programme a été approuvé par la faculté de génie et l'assemblée de l'université. Le rapport sur le programme doit comprendre les

Appendix 13 Annexe 13

Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program which deal with the identification of the institution and program, including, but not limited to:

- a detailed description of the change being considered,
- curriculum content analysis encompassing course information, graduate attribute mapping, and improvement processes,
- proposed timelines for implementing the change, including information on when graduates of the changed program are expected, and
- if applicable, updated curriculum content tables showing changes in AU.

The information should be complete enough to perform a minimum path analysis. A subcommittee of CEAB members will examine the curriculum report, and the findings are will be submitted to the institution by the Secretariat. The results of the curriculum analysis may be shared with the CEAB visiting chair if the HEI chooses.

As development of an existing program progresses (including implementation of innovative educational changes which may or may not lead to significant changes), the HEI could provide the CEAB with a brief (two to four pages) overview summary of changes considered to their program. A subcommittee of CEAB members will review the submission, and respond in writing. Any concerns the CEAB has regarding significant changes will be clearly stated in the response, so plans for mitigation can be instituted before a Notice of Significant Change is submitted. If necessary, a curriculum report may be requested if more information is needed. This notice of intent will not affect the HEI's existing accreditation status and duration. Meetings with the subcommittee can occur as needed.

A team of Accreditation Board members examines the curriculum report and the findings are submitted to the institution by the Secretariat. The HEI may include the subcommittee's response in the material provided to visitors for the next accreditation visit.

sections pertinentes du Questionnaire pour l'évaluation d'un programme de génie qui portent sur l'identification de l'EES et du programme, notamment :

- Une description détaillée du changement envisagé
- L'analyse du contenu du programme, comprenant l'information sur les cours, la mise en correspondance des qualités requises des diplômés et les processus d'amélioration
- Le calendrier proposé pour la mise en œuvre du changement, y compris l'année de promotion des étudiants inscrits au programme faisant l'objet du changement.
- S'il y a lieu, des tableaux actualisés du contenu du programme indiquant les changements touchant les unités d'agrément (UA).

L'information devrait être suffisamment complète pour permettre une analyse du cheminement minimum. Un sous-comité de membres du Bureau d'agrément examinera le rapport sur le programme, et le secrétariat du Bureau soumettra les conclusions du sous-comité à l'EES. Si l'EES le désire, les résultats de l'analyse du programme seront communiqués au président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément.

Au fur et à mesure du perfectionnement d'un programme (comprenant la mise en œuvre de changements pédagogiques novateurs qui peuvent ou non mener à des changements importants), l'EES peut fournir au Bureau d'agrément un bref aperçu (de deux à quatre pages) des changements envisagés. Un sous-comité de membres du Bureau d'agrément examinera le rapport et répondra par écrit. Le cas échéant, les préoccupations du Bureau d'agrément concernant les changements importants seront clairement indiquées dans la réponse, afin que des plans d'atténuation puissent être établis avant qu'un Avis de changements importants ne soit soumis. Au besoin, un rapport sur le programme peut être demandé si des renseignements supplémentaires sont nécessaires. Cet avis d'intention n'aura aucune incidence sur le statut d'agrément ni sur la durée de l'agrément du programme de l'EES. Des rencontres avec le sous-comité peuvent se tenir au besoin.

Une équipe de membres du Bureau d'agrément examine le rapport du programme et les conclusions sont présentées à l'EES par le secrétariat. L'EES peut inclure la réponse du sous-comité dans la documentation fournie aux visiteurs lors de la prochaine visite d'agrément.

Appendix 13 Annexe 13

Informal visit

The Accreditation Board Secretariat can assist HEIs in arranging informal visits of new programs, or programs undergoing significant changes. This visit will typically occur when the first students are in the two or three years of the program. The Secretariat could provide the institution with a list of recent past Accreditation Board members to contact to undertake this evaluation; the Secretariat does not contact the members. The institution and evaluator(s) agree on the timing, format, and desired outcomes of the informal visit.

The Accreditation Board Secretariat will supply the HEI and the evaluator(s) with any required documentation, including copies of the current accreditation criteria and procedures document, the questionnaire for evaluation of engineering programs, the visiting team report manual, and any communication from the informal consultations or curriculum assessment.

The informal visit report prepared by the evaluator(s) is the property of the HEI and is not shared or submitted to any other body unless the HEI explicitly consents to sharing the contents.

All travel expenses incurred by the evaluator(s) during an informal visit (including hotel, meals, transportation, and incidentals) are to be paid by the HEI requesting the visit. The institution will reimburse the evaluator(s) directly for such expenses.

Conclusion

Obtaining program development advisory services is completely voluntary on the part of the HEI. Members of the CEAB who provide advisory services will not participate on the team making the next accreditation visit to the program.

Visite informelle

Le secrétariat du Bureau d'agrément peut aider les EES à organiser des visites informelles visant les nouveaux programmes ou les programmes faisant l'objet de changements importants. Ces visites informelles se tiennent généralement quand les premiers étudiants inscrits en sont à la deuxième ou à la troisième année du programme. Le secrétariat peut fournir à l'EES une liste de membres sortants du Bureau d'agrément à contacter pour effectuer cette évaluation; le secrétariat ne contacte pas lui-même les membres. L'EES et l'évaluateur (ou les évaluateurs) s'entendent sur le moment, le format et les résultats souhaités de la visite informelle.

Le secrétariat du Bureau d'agrément fournira à l'EES et à l'évaluateur la documentation nécessaire, notamment les normes et procédures d'agrément en vigueur, le Questionnaire pour l'évaluation d'un programme de génie, le Manuel de rédaction du rapport de l'équipe de visiteurs, ainsi que toute communication découlant des consultations informelles ou de l'évaluation du programme.

Le rapport de la visite informelle préparé par l'évaluateur appartient à l'EES et n'est communiqué à aucune autre instance, à moins que l'EES n'y consente explicitement.

Tous les frais de voyage encourus par l'évaluateur pendant la visite informelle (y compris, l'hôtel, les repas, les déplacements ainsi que les frais accessoires) doivent être payés par l'EES ayant demandé la visite. L'EES doit rembourser l'évaluateur directement pour ces dépenses.

Conclusion

L'obtention de services consultatifs pour l'élaboration d'un programme est une démarche entièrement volontaire de la part d'un EES. Les membres du Bureau d'agrément qui fournissent ces services ne feront pas partie de l'équipe qui effectuera la prochaine visite d'agrément du programme.

Appendix 14

Procedures for Engineers Canada substantial equivalency evaluations

Introduction

Engineers Canada is the national organization of the 12 provincial and territorial associations that regulate the profession of engineering in Canada. In Canada, each province and territory requires by law that engineers obtain registration where they intend to perform engineering services. Those individual associations are Engineers Canada's regulators. They are autonomous and are responsible for registration of engineers in their province or territory. Although Engineers Canada has no authority over its members, it works co-operatively with them to ensure the highest standard of engineering education, professional qualifications and ethical conduct.

Since 1965, evaluations of university engineering education programs leading to baccalaureate degrees in Canada have been conducted by the Accreditation Board. Evaluations are performed upon request by the institutions granting the degrees. If a program meets the accreditation criteria, it is granted the label of "Accreditation Board-Accredited Program". Graduates of accredited programs are deemed to meet the academic requirements for registration with one of the regulators.

In 1997, Engineers Canada expanded the Accreditation Board's mandate to include the evaluations of engineering programs outside of Canada. These evaluations are called "Substantial Equivalency" evaluations.

Substantial equivalency

"Substantial equivalency" means comparable in program content and educational experience. It implies reasonable confidence that the graduates possess the academic competencies needed to begin professional practice at the entry level, but such programs may not be absolutely identical.

A Substantial Equivalency evaluation will follow policies and procedures similar to those used for accreditation, but no accreditation action will be taken, nor will there be any inference that a program is undergoing accreditation or will be accredited as a result of such a review. The term "accreditation" or "accredited" is reserved for Canadian programs, whereas the term "substantial equivalency/ substantially equivalent" is used in relation to

Annexe 14

Procédures s'appliquant aux évaluations d'équivalence substantielle d'Ingénieurs Canada

Introduction

Ingénieurs Canada est l'organisme national regroupant les 12 ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent la profession d'ingénieur au Canada. Au Canada, les dispositions législatives provinciales et territoriales exigent que les ingénieurs soient titulaires d'un permis d'exercice du génie de la province ou du territoire où ils comptent exercer. Ces ordres, les membres constituants d'Ingénieurs Canada, sont autonomes et chargés de l'inscription des ingénieurs dans leur province/territoire. Bien qu'il n'exerce aucun pouvoir sur ses membres, Ingénieurs Canada collabore avec eux afin d'assurer le respect des normes les plus rigoureuses en matière de formation en génie, de compétences professionnelles et de déontologie.

Depuis 1965, l'évaluation des programmes universitaires de formation en génie menant à un diplôme de baccalauréat au Canada est effectuée par le Bureau d'agrément. Ces évaluations sont réalisées à la demande des établissements d'enseignement qui décernent ces diplômes. S'il répond aux normes d'agrément, le programme reçoit le titre de « Programme agréé par le Bureau d'agrément ». Les diplômés de programmes agréés sont réputés répondre aux exigences de formation requises pour obtenir un permis d'exercice du génie au Canada attribué par l'un des organismes de réglementation du génie.

En 1997, Ingénieurs Canada a élargi le mandat du Bureau d'agrément pour y inclure l'évaluation de programmes de génie dispensés par des établissements étrangers. Il s'agit alors d'évaluations dites « d'équivalence substantielle ».

Équivalence substantielle

L'expression « équivalence substantielle » signifie que le contenu d'un programme et l'expérience éducative sont comparables à ceux d'un programme canadien agréé, mais que ces programmes ne sont peut-être pas tout à fait identiques. Cela laisse supposer que l'on a raisonnablement confiance que les diplômés possèdent les connaissances universitaires nécessaires pour commencer à exercer leur profession au niveau d'entrée.
Une évaluation d'équivalence substantielle suit les mêmes politiques et procédures que celles utilisées pour l'agrément, mais aucune mesure d'agrément ne sera prise, et on ne conclura pas non plus qu'un programme est en cours d'agrément ou qu'il sera agréé à la suite de cette évaluation. Les termes « agrément » ou « agréé » sont réservés aux programmes canadiens, tandis que les termes « équivalence substantielle » et « substantiellement

evaluations outside of Canada. In the case where an institution outside Canada wants to have a program recognized on a substantial equivalency basis, a specific request should be addressed to the Accreditation Board secretary, at Engineers Canada, who will in turn submit the request to the Accreditation Board.

Procedures

In order to be considered for evaluation, a program must meet already accepted standards in multi-lateral forums, such as a minimum number of 16 years of schooling prior to the granting of an undergraduate level or equivalent diploma. As a general rule, Engineers Canada will review programs offered in any language provided that documentation can be provided in either English or French and that a sufficient number of people in charge of the program can express themselves reasonably well in one of these two languages. Translation and related services must be judged adequate to allow an appropriate review despite language differences.

Applicable documents

Except as noted in this document and as necessary to adapt to local conditions, international evaluations will be guided by the criteria and procedures for accrediting Canadian engineering education programs as published in the most recent Accreditation Criteria and Procedures report.

The procedures for substantial equivalency process initiation and formation of the visiting team are outlined in this document. The applicable documents are as follows:

1. Current Accreditation Board *Accreditation Criteria and Procedures* (available on the Engineers Canada website)

2. Request for substantial equivalency evaluation (form available from the Accreditation Board secretariat on request).

3. Completion of the self-study *Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program*. The completed Questionnaire must be received by visiting team members no later than two months prior to the date of the on-site visit.

Note that a more detailed example of timelines is included in appendix 14-A to this guideline. In addition, a sample visit schedule is available on the Engineers Canada website under “Accreditation Board Supplementary Documents”.

équivalent » s’appliquent aux évaluations de programmes offerts à l’extérieur du Canada. L’établissement étranger qui souhaite qu’un programme soit reconnu comme étant substantiellement équivalent doit présenter une demande expresse en ce sens au secrétariat du Bureau canadien d’agrément des programmes de génie, demande qui sera ensuite transmise au Bureau.

Procédures

Pour qu’il puisse faire l’objet d’une évaluation, un programme doit déjà répondre aux normes reconnues dans les forums multilatéraux, comme un nombre minimum de 16 années de scolarité avant l’obtention du baccalauréat ou d’un diplôme équivalent. En règle générale, Ingénieurs Canada étudiera les programmes offerts dans n’importe quelle langue, pourvu que l’on puisse fournir de la documentation en français ou en anglais et qu’un nombre suffisant de personnes responsables du programme puissent s’exprimer raisonnablement bien dans l’une de ces deux langues. La traduction et les services connexes doivent être de qualité suffisante pour permettre une évaluation adéquate malgré les différences linguistiques.

Documents pertinents

Sauf dans les cas mentionnés dans le présent document et lorsqu’il est nécessaire de s’adapter à la réalité locale, les évaluations internationales sont réalisées en fonction des normes et des procédures qui s’appliquent à l’agrément des programmes de génie canadiens, dont la liste figure dans le plus récent Rapport sur les normes et les procédures d’agrément.

Les procédures d’amorce du processus d’évaluation d’équivalence substantielle et de formation de l’équipe de visiteurs sont énoncées dans le présent document. Les documents pertinents sont les suivants:

1. Version la plus récente des *Normes et procédures d’agrément* du Bureau d’agrément (accessible dans le site Web d’Ingénieurs Canada).

2. Demande d’évaluation d’équivalence substantielle (formulaire accessible sur demande auprès du secrétariat du Bureau d’agrément).

3. *Questionnaire pour l’évaluation d’un programme de génie*. Ce questionnaire d’auto-évaluation doit être rempli par l’établissement et renvoyé au secrétariat du Bureau d’agrément au plus tard deux mois avant la date de la visite sur place.

Un exemple de calendrier détaillé est présenté à l’annexe 14-A de ce guide. De plus, un exemple d’horaire de visite est disponible sur le site Web d’Ingénieurs Canada sous la rubrique « Documents complémentaires du Bureau d’agrément ».

Appendix 14 Annexe 14

Process initiation

Engineers Canada recommends that the institution arrange, through the Accreditation Board secretary, for a preliminary visit by a representative of the Accreditation Board, prior to submitting a formal request for a review. The purpose of such a visit would be to discuss any questions regarding the criteria for a substantial equivalency evaluation, the visit process, the documentation required and other issues. The results of the preliminary visit will assist the parties in determining if a review should be considered. If requested, Engineers Canada can also arrange to provide a workshop to the institution on the process and how to complete the documentation. The costs associated with a preliminary visit and/or workshop are to be agreed upon by the parties prior to the preliminary visit and/or workshop.

An institution wishing to have (a) program(s) reviewed may request such review in writing to the Accreditation Board secretary at Engineers Canada. The Accreditation Board secretary will consult with the Accreditation Board chair, and the secretary, International Committee to recommend on whether to proceed further with the application. The final decision to proceed will be made by the Accreditation Board.

If the decision is to proceed, the visiting team going on-site on behalf of Engineers Canada shall then be constituted by the chair of the Accreditation Board working with the Accreditation Board secretary. The Accreditation Board secretary shall ensure that relevant information is given to the host institution and shall advise that the self-study questionnaire must be completed and returned to the Accreditation Board secretary no later than two months prior to the date of the on-site visit. A formal proposal outlining the costs related to the evaluation will be provided to the host institution, and must be signed prior to further steps being taken. The template of a proposal is attached as appendix 14-A to this document.

Selection of visiting team

Following acceptance of a specific request, the Accreditation Board chair and secretary, will jointly propose the visiting team chair and visiting team membership. The appointed team chair should normally be an Accreditation Board member or recent past-member. The Accreditation Board secretary will advise the institution of the make-up of the team. Whenever possible, selection shall be made from the current list of experienced Accreditation Board evaluators and members. The Accreditation Board secretary will confirm that there is no conflict of interest for any visitor.

Amorce du processus

Ingénieurs Canada recommande que l'établissement d'enseignement organise, par l'entremise du secrétariat du Bureau d'agrément, une visite préliminaire d'un représentant du Bureau d'agrément, et ce, avant de présenter une demande officielle d'évaluation. Le but de cette visite est de discuter de toutes les questions relatives aux normes s'appliquant à l'évaluation d'équivalence substantielle, à la procédure à suivre pour la visite, aux documents nécessaires et à d'autres questions. Les résultats de cette visite préliminaire aideront les parties à déterminer s'il y a lieu de procéder à une évaluation. Ingénieurs Canada peut aussi, sur demande, prendre des dispositions pour organiser un atelier visant à expliquer le processus et à indiquer à l'établissement comment remplir la documentation. Les coûts liés à une visite préliminaire et/ou à un atelier doivent être établis et acceptés par les deux parties avant la visite et/ou l'atelier.

L'établissement d'enseignement qui souhaite faire évaluer un ou plusieurs de ses programmes peut en faire la demande par écrit auprès du secrétariat du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie. Le secrétariat du Bureau d'agrément consultera alors le président du Bureau et le secrétariat du Comité international, afin de déterminer s'il y a lieu de poursuivre la démarche. La décision finale à cet égard sera prise par le Bureau d'agrément.

Si l'on décide de poursuivre la démarche, l'équipe internationale devant représenter Ingénieurs Canada sera alors constituée par le président du Bureau d'agrément, en collaboration avec le secrétariat. Le secrétariat du Bureau d'agrément veillera alors à transmettre les renseignements pertinents à l'établissement d'accueil et l'informera qu'il doit remplir le questionnaire d'auto-évaluation et le retourner au secrétariat du Bureau d'agrément, au plus tard deux mois avant la date de la visite. Une proposition officielle indiquant les coûts liés à l'évaluation sera fournie à l'établissement d'accueil, qui devra la signer avant que d'autres étapes soient exécutées. Un modèle de proposition est présenté à l'annexe 14-A du présent document.

Sélection de l'équipe de visiteurs

Une fois qu'une demande précise a été acceptée, le président et le secrétariat du Bureau d'agrément proposent ensemble le président et les membres de l'équipe de visiteurs. La personne choisie comme président de l'équipe doit normalement être un membre ou un ex-membre du Bureau d'agrément. Le secrétariat du Bureau d'agrément avise alors l'établissement d'enseignement de la composition de l'équipe. Dans la mesure du possible, la sélection s'effectue à partir de la liste actuelle des évaluateurs et membres expérimentés du Bureau d'agrément. Le secrétariat du Bureau d'agrément veillera à ce qu'aucun visiteur ne soit placé en situation de conflit d'intérêts.

Appendix 14 Annexe 14

The team normally consists of a chair, a vice-chair and one program visitor per program being evaluated. In situations where the country is developing its own accreditation system, the country may wish to request additional accreditation experts, typically drawn from the Accreditation Board membership, to accompany the team in an advisory or training role. The associated costs of these additional team members will also be borne by the institution. Translation services will be required by the visiting team when it is conducting its evaluation of the program(s).

Pre-visit documentation

In addition to the Accreditation Board's Questionnaire for Evaluation of an Engineering Program, institutions may be requested to provide information regarding:

- the primary and secondary school systems leading to eligibility to attend engineering programs at the university level, such as types of pre-university education, and national examinations/leaving certificates, etc.
- types of post-secondary institutions and the framework within which university-level engineering programs exist, including descriptions of applicable legislation/ regulations, funding sources and governance, including decision-making responsibilities
- the framework within which professional engineering exists, including applicable legislation/regulations, governance of the profession, recognition of professional engineers and approaches to enforcement

Evaluation process

To the extent possible, the team chair will follow visit procedures applicable to Accreditation Board visits with due consideration given to the cultural sensitivities and unique circumstances of the institution being evaluated. The evaluation process will include:

- completion of a self-study questionnaire by the institution being visited,
- an on-site visit lasting a minimum of three days at the end of which there will be an oral report by the team to convey its initial findings
- a written report provided to the institution approximately four to six weeks after the visit.

L'équipe de visiteurs est normalement composée d'un président et d'un vice-président, ainsi que d'un évaluateur de programmes pour chaque programme à évaluer. Les pays qui sont en train de créer leur propre système d'agrément pourraient demander que d'autres experts en agrément, provenant généralement du Bureau d'agrément, accompagnent l'équipe à titre de conseillers ou de formateurs. Les coûts connexes à la présence de ces experts sont également à la charge de l'établissement d'enseignement. Des services de traduction seront nécessaires à l'équipe de visiteurs lors de l'évaluation du ou des programmes.

Documentation préalable à la visite

En plus de demander à l'établissement de remplir le Questionnaire en vue de l'évaluation d'un programme de génie du Bureau d'agrément, on pourrait lui demander de fournir des renseignements au sujet de ce qui suit :

- les systèmes d'enseignement primaire et secondaire menant à l'admissibilité aux programmes de génie de niveau universitaire, comme le genre de formation préuniversitaire, les examens nationaux ou certificats d'études, etc.
- les genres d'établissements d'enseignement postsecondaire et le cadre dans lequel existent les programmes de génie de niveau universitaire, notamment la description des lois ou des règlements applicables, les sources de financement et la gouvernance, ainsi que les personnes chargées de la prise de décisions
- le cadre dans lequel évolue la profession d'ingénieur, notamment les lois et les règlements applicables, la gouvernance de la profession, la reconnaissance des ingénieurs de profession et les méthodes utilisées pour faire respecter les lois

Processus d'évaluation

Dans la mesure du possible, le président de l'équipe suivra les procédures qui s'appliquent aux visites d'agrément, en tenant compte des différences culturelles et du caractère unique de l'établissement d'enseignement faisant l'objet de l'évaluation. Le processus d'évaluation comprendra les étapes suivantes :

- L'établissement visité remplira un questionnaire d'auto-évaluation.
- L'équipe procédera à une visite sur les lieux d'une durée minimale de trois jours, à l'issue de laquelle l'équipe présentera un rapport verbal faisant état de ses conclusions préliminaires.
- Un rapport écrit sera fourni à l'établissement dans les quatre à six semaines suivant la visite.

Appendix 14 Annexe 14

The on-site visit will be scheduled at a time mutually convenient for the visiting team and the host institution. The team chair, in cooperation with the dean of engineering or equivalent officer of the host institution, will establish the agenda for the visit. Each visitor will be given the freedom to make travel arrangements that best fit his/ her schedule and geographic location without incurring unreasonable expenditures to the host institution. Engineers Canada staff and the host institution will make all necessary logistical arrangements.

All reasonable efforts should be made by visiting team members to arrive early the day prior to the visit start date. If this is not possible, visiting team members are encouraged to arrive two days prior to the visit's scheduled start date. In both cases, the purpose of early arrival is to allow for adjustment to the time-zone change.

Team members will be available to make presentations to the faculty and students on topics related to the activities of Engineers Canada.

Observers may be invited to accompany the visiting team, normally for international training, with the approval of the chair of the Accreditation Board and the team chair. The Accreditation Board will fund such observers, as appropriate; not the institution.

Visit schedule development

The institution should develop a visit schedule that best demonstrates the strengths of their program in consultation with the visiting team chair. The visit schedule should be developed within a general framework of approximately three days and must include time to review course materials and for the team to deliver an oral presentation of the team's observations at the end of the visit. Furthermore, the visiting team will benefit from:

a. the visit taking place when students are on-site and in the classrooms and laboratories

b. Visits to relevant satellite locations. If such is the case the normal three-day visit may be extended as appropriate

c. one-on-one meetings with individual faculty members. Group meetings may be scheduled if time permits

d. an emphasis on undergraduate engineering programs, and how specific facilities, courses and events contribute to the undergraduate engineering educational experience.

La visite aura lieu à un moment qui convient à la fois à l'équipe de visiteurs et à l'établissement d'accueil. Le président de l'équipe, en collaboration avec le doyen de la faculté de génie ou du représentant officiel de l'établissement d'accueil, établira le calendrier de la visite. Chaque visiteur pourra prendre les dispositions de voyage qui conviennent le mieux à son horaire et à son emplacement géographique, sans toutefois engager de dépenses excessives pour l'établissement d'accueil. Le personnel d'Ingénieurs Canada et l'établissement d'accueil se chargeront de régler toutes les questions de logistique.

Les membres de l'équipe de visiteurs s'efforceront d'arriver tôt, la veille du jour où commencera la visite. Si cela est impossible, nous encourageons les membres de l'équipe de visiteurs à arriver deux jours avant la date du début de la visite. Dans les deux cas, nous invitons les membres à arriver tôt afin qu'ils puissent s'adapter au fuseau horaire.

Les membres de l'équipe seront à la disposition de l'établissement d'enseignement pour présenter des exposés au corps professoral et aux étudiants sur des sujets relatifs aux activités d'Ingénieurs Canada.

Des observateurs pourraient être invités à accompagner l'équipe de visiteurs, normalement dans le but de dispenser de la formation, avec l'autorisation du président du Bureau d'agrément et du président de l'équipe de visiteurs. Le Bureau d'agrément, et non l'établissement, se chargera du financement de ces observateurs, selon les besoins.

Établissement de l`horaire de visite

L'établissement devrait établir, pour la visite, un horaire qui mette le mieux en valeur les points forts de son programme. L'horaire de la visite devrait généralement s'étaler sur une période d'environ trois jours, et prévoir du temps pour permettre à l'équipe d'examiner le contenu des cours et de présenter un compte rendu verbal de ses observations, à la fin de la visite. De plus, l'équipe de visiteurs aura intérêt à ce que :

a. la visite ait lieu alors que les étudiants sont sur place, dans les classes et les laboratoires;

b. des visites soient effectuées dans des sites satellites pertinents. Le cas échéant, la visite normale de trois jours pourrait être prolongée;

c. des rencontres en tête-à-tête aient lieu avec les membres du corps professoral. On pourrait aussi prévoir des rencontres en groupe, si l'on dispose d'assez de temps;

d. l'on mette l'accent sur les programmes de génie de premier cycle, et sur la façon dont les installations particulières, les cours et les événements contribuent, pour les étudiants de premier cycle, à enrichir leur formation en génie.

Appendix 14 Annexe 14

Consultation with the team chair during development of the visite schedule is recommended.

Attendance at report of team's observations

At the end of the visit, the entire visiting team should meet with the institutions' dean (or equivalent) for the purpose of delivering an oral presentation of the team's initial observations. The purpose of this presentation is to make the dean aware of all the major findings that will be included in the *Visiting Team Report* to the Accreditation Board. It is not a discussion, nor a debate: its strict purpose is for the visiting team to convey their major findings. In Canada, attendance at this meeting is typically limited to the dean and, if appropriate, the department heads.

Reports

Within approximately six weeks after the completion of the visit, a complete report of the team's findings will be sent to the institution which will include perceived strengths and weaknesses, areas of conformance to and deviation from the Accreditation Board criteria as interpreted by the visiting team, matters of concern (both for the present and for the future) and any suggestions for improvement. No recommendations as to the Accreditation Board's decision on "substantial equivalency" are included in the report.

The report will be submitted by the Secretariat to the institution for comment and reaction and to ensure accuracy and completeness. This also provides an opportunity for the institution to advise on improvements being made in the current academic year. Any comments submitted by the institution will be given to the team chair for consideration. The Accreditation Board secretariat may communicate with both the institution and the visiting team chair with the intent of ensuring that the program dossier is complete.

Evaluation actions

The decision as to "substantial equivalency" is made by the Accreditation Board as the result a discussion of the information gained from the visit process. In arriving at its decision following a visit, the Accreditation Board considers selected information from the completed questionnaire, the visiting team report, the institution's response to the visiting team report, any further clarifying correspondence and any other relevant information. The visiting team chair will present the report to a meeting of the Accreditation Board. A representative from the institution is permitted to attend portions of the meeting where the substantial equivalency decision will be made but the representative leaves

Nous recommandons que l'élaboration de l'horaire de la visite s'effectue en consultation avec le président de l'équipe de visiteurs.

Personnes présentes au compte-rendu des observations de l'équipe

À la fin de la visite, toute l'équipe de visiteurs devrait rencontrer le doyen de l'établissement (ou son mandataire), afin de présenter un compte rendu verbal de ses premières observations. Cette rencontre a pour objet d'informer le doyen des principales constatations qui seront indiquées dans le rapport que l'équipe soumettra au Bureau d'agrément. Il ne s'agit pas de tenir une discussion ni un débat, mais simplement de communiquer les constatations de l'équipe de visiteurs. Selon la pratique en vigueur au Canada, seuls le doyen et, au besoin, les chefs de départements assistent à cette réunion.

Rapports

Dans un délai d'environ six semaines après la visite, le Bureau d'agrément fera parvenir à l'établissement un rapport complet des constatations de l'équipe, comprenant les éléments suivants : les points forts et les points faibles perçus, les aspects qui sont conformes aux normes du Bureau d'agrément et ceux qui y dérogent selon les membres de l'équipe de visiteurs, les aspects préoccupants (autant pour le moment présent que pour l'avenir), ainsi que des suggestions d'amélioration, le cas échéant. Ce rapport ne formule aucune recommandation quant à la décision d'« équivalence substantielle » du Bureau d'agrément.

Le secrétariat du Bureau d'agrément transmettra le rapport à l'établissement d'enseignement afin d'obtenir ses commentaires et de s'assurer que les renseignements fournis sont exacts et complets. L'établissement aura ainsi l'occasion de signaler les améliorations apportées pendant l'année universitaire en cours. Les commentaires formulés par l'établissement seront transmis au président de l'équipe. Le secrétariat du Bureau d'agrément pourra communiquer avec l'établissement et le président de l'équipe de visiteurs, afin de s'assurer que le dossier du programme est complet.

Décisions concernant l'évaluation

La décision concernant « l'équivalence substantielle » est prise par le Bureau d'agrément à la lumière des renseignements obtenus dans le cadre de la visite. Pour en arriver à une décision à la suite d'une visite, le Bureau d'agrément étudie les renseignements fournis dans le questionnaire dûment rempli, le rapport de l'équipe de visiteurs, la réaction de l'établissement au rapport de l'équipe de visiteurs, toute correspondance échangée en vue de fournir des précisions, ainsi que tout autre renseignement pertinent. Le président de l'équipe de visiteurs présentera le rapport à l'occasion d'une réunion du Bureau d'agrément. Un représentant de l'établissement pourra assister à la partie de la

the meeting when the Accreditation Board makes deliberations related to the institution. Expenses of the team chair and the representative from the institution to attend the Accreditation Board meeting are borne by the institution.

The letter to the institution detailing the decisions and reasons for the decisions is prepared by the Accreditation Board Executive Committee. The Accreditation Board secretary prepares a covering letter elaborating on the decision and sends the package to the institution.

"Substantial equivalency" of a program will be granted for a period, usually three to six years. The period of substantial equivalency will be subject to review for cause at any time during that period. "Substantial equivalency" status will be granted if current conditions are judged to meet or exceed the minimum requirements. The name of any program granted substantial equivalency will be published in the current version of the Accreditation Board report *Accreditation Criteria and Procedures* in the section "Substantially Equivalent Programs".

At least one year prior to the end of the term of recognition, the Accreditation Board secretary will advise the host institution that a return visit and a substantial equivalency evaluation will be necessary in order for the recognition to remain in effect.

Confidentiality

Information supplied by the institution is for the confidential use of the visiting team, the Accreditation Board, and Engineers Canada and will not be disclosed without the specific written permission of the institution concerned. The statements to the institution are confidential. Direct quotations in whole or in part from any statement are not authorized. Correspondence and reports between the Accreditation Board and the institution are confidential documents and should be released only to authorized personnel of the institution. Wherever institutional policy or government laws require the release of a confidential document, the entire document must be released. In any case, the *Visiting Team Report* must not be released to the public as it is a working document and does not form part of the decision letter.

Public release

Programs deemed "substantially equivalent" will be listed in Engineers Canada public documents and communicated to interested parties, as appropriate, for as long as the period of

réunion où la décision d'équivalence substantielle sera prise, mais ne pourra pas assister aux délibérations du Bureau d'agrément concernant l'établissement. Les dépenses engagées par le président de l'équipe et le représentant de l'établissement d'enseignement pour assister à la réunion du Bureau d'agrément sont à la charge de l'établissement.

La lettre destinée à l'établissement pour lui expliquer en détail la décision et les raisons la justifiant sera préparée par le comité exécutif du Bureau d'agrément. Le secrétariat du Bureau d'agrément préparera une lettre de présentation donnant plus de précisions quant à la décision et expédiera le tout à l'établissement d'enseignement.

L'« équivalence substantielle » d'un programme est accordée pour une période déterminée, habituellement de trois à six ans. Ce statut peut être réexaminé pour un motif valable en tout temps au cours de la période. Le statut d'« équivalence substantielle » est accordé si l'on juge que le programme satisfait aux exigences minimales ou les dépasse. Le nom de tout programme auquel on accorde l'équivalence substantielle sera publié dans la version en vigueur du rapport du Bureau d'agrément intitulé « Normes et procédures d'agrément », à la section « Programmes substantiellement équivalents ».

Au moins un an avant la fin de la période de reconnaissance de l'équivalence, le secrétariat du Bureau d'agrément informera l'établissement d'accueil qu'une nouvelle visite et une nouvelle évaluation d'équivalence substantielle devront être effectuées pour que la reconnaissance soit maintenue.

Confidentialité

Les renseignements fournis par l'établissement d'enseignement sont destinés à l'usage exclusif de l'équipe de visiteurs, du Bureau d'agrément et d'Ingénieurs Canada, et ils ne seront pas divulgués sans la permission écrite de l'établissement concerné. Les déclarations faites à l'établissement sont confidentielles. Les citations directes, intégrales ou partielles, tirées de toute déclaration sont interdites. La correspondance et les rapports échangés entre le Bureau d'agrément et l'établissement d'enseignement sont des documents confidentiels, qui ne doivent être transmis qu'aux personnes autorisées de l'établissement. Dans les cas où une politique de l'établissement ou des lois du gouvernement exigent la publication d'un document confidentiel, la version intégrale du document doit être diffusée. Quoi qu'il en soit, le *Rapport de l'équipe de visiteurs* ne doit pas être rendu public, car il s'agit d'un document de travail qui ne fait pas partie de la lettre de décision.

Diffusion publique

Les noms des programmes jugés « substantiellement équivalents » seront inscrits dans des documents publics d'Ingénieurs Canada et communiqués aux parties intéressées, au besoin, tant que la

recognition remains in effect. The length of the recognition period is not published and is confidential between the institution and Engineers Canada. Because "substantial equivalency" is program specific, all statements made by the institution regarding "substantial equivalency" must refer only to those programs that are evaluated as "substantially equivalent".

Fees

It is Engineers Canada policy that the "substantially equivalent" evaluation process will normally be self-sustaining financially from fees charged to the requesting institution. Within its international mandate however, either determined by the Engineers Canada Board of Directors or specific requests from the Canadian government, it is possible that a portion of the total costs may be borne by other sources.

The fees for international visits can be obtained from the Accreditation Board Secretariat and are subject to change. The fees normally include travel expenses for all visitors, accommodations expenses, transportation and incidentals. Airfares will be at the business class level and ground transportation will be first class. Engineers Canada will also charge an administrative fee to cover the direct and indirect costs related to the visit. Typically this fee is in the order of $5000 CDN per institution, but as many circumstances may affect this policy, the administration fee will be dealt with on a case by case basis.

To comply with Revenue Canada laws, all payments will be made to Engineers Canada, which will, in turn reimburse visitors for travel expenses.

Hospitality

The purpose of every Accreditation Board visit is to examine the engineering programs being offered by the institution. Hospitality extended to visiting team members should be limited to essentials related to the visit. It is appropriate for the institution to offer transportation to and from the institution each day, lunch on the first full day of the visit, and lunch prior to the report of team's observations. Elaborate meals, tours not related to the programs, and gifts are discouraged.

Updated: December 2011

période de reconnaissance demeurera en vigueur. La durée de la période de reconnaissance n'est pas publiée et constitue un renseignement confidentiel entre l'établissement et Ingénieurs Canada. Étant donné que l'« équivalence substantielle » s'applique à un programme particulier, toutes les déclarations faites par l'établissement concernant cette équivalence ne doivent faire allusion qu'aux programmes qui sont évalués comme étant « substantiellement équivalents ».

Tarifs

Selon la politique d'Ingénieurs Canada, le processus d'évaluation en vue d'accorder l'« équivalence substantielle » doit normalement s'autofinancer à partir des frais facturés à l'établissement qui présente une demande d'évaluation. Dans le cadre de son mandat international, toutefois, à la recommandation du conseil d'Ingénieurs Canada ou à la demande expresse du gouvernement du Canada, il se peut qu'une partie des coûts soit assumée par d'autres sources.

On peut se procurer la grille des tarifs pour les visites internationales, qui est sujette à modification, en s'adressant au secrétariat du Bureau d'agrément. Les frais comprennent normalement les frais de voyage de tous les visiteurs, notamment l'hébergement, les frais de transport et les frais accessoires. Le transport aérien sera en classe affaires et le transport terrestre en première classe. Ingénieurs Canada impose aussi des frais d'administration pour couvrir les coûts directs et indirects de la visite. En règle générale, ces frais sont de l'ordre de 5 000 $ CAN par établissement; cependant, du fait que de nombreuses circonstances peuvent avoir une incidence sur cette politique, les frais d'administration sont déterminés au cas par cas.

Afin de se conformer aux lois de Revenu Canada, tous les paiements doivent être versés à Ingénieurs Canada, qui se chargera de rembourser aux visiteurs leurs frais de voyage.

Hospitalité

La visite du Bureau d'agrément a pour but d'examiner les programmes de génie offerts par l'établissement d'enseignement. L'hospitalité offerte aux membres de l'équipe de visiteurs devrait se limiter aux éléments essentiels de la visite. Il est acceptable que l'établissement offre chaque jour le transport aller-retour entre l'hôtel et l'établissement, le déjeuner du midi le premier jour complet de la visite et le déjeuner du midi avant la réunion de compte rendu des observations de l'équipe. Nous déconseillons aux établissements d'offrir aux visiteurs des repas sophistiqués, des excursions non liées aux programmes et des cadeaux.

Mise à jour : décembre 2011

Appendix 14-A Annexe 14-A

Appendix A: Template of an evaluation proposal

Engineers Canada Substantial Equivalency Evaluation Visit – Proposal
[Name of country, Name of institution] - Visit cycle year

Introduction

Engineers Canada is pleased to conduct a substantial equivalency visit at the request of the [*Name of institution*] to your programs in [*Name of program(s)*].

Method of approach

This sequence will provide Engineers Canada, through the Accreditation Board, with the necessary documentation and due diligence to make a decision on the substantial equivalency for these programs at its meeting in [*Name of city*] where the Accreditation Board will meet in September following the on-site visit.

[*Number of trips required*] trips by the visiting team will be required. It has been agreed formally that this visit will take place in the [*Timeframe*], more specifically from the [*Indicate date*].

Visiting team

The Canadian visiting team will be composed of the following individuals:
• Visiting Team Chair: [*Name*]
• Visiting Team Vice-Chair: [*Name*]
• Program Visitor for [*Name of program*]: [*Name*]

Substantial equivalency schedule of activities

The substantial equivalency visit will be carried out in accordance with the following schedule, which is based on the availability of the visiting team members and [*Name of institution*]. The dates below are confirmed and final preparations are under way for the substantial equivalency visit.

January [Year]: Official request from Engineers Canada for documentation and forms is sent

An official request for information and filling out of the questionnaire is transmitted from Engineers Canada to [*Name of institution*].

Annexe A : Modèle de proposition – Visite d'évaluation

Proposition – Visite d'évaluation d'équivalence substantielle d'Ingénieurs Canada
[Nom du pays, Nom de l'établissement] - Année cycle de visites

Introduction

Ingénieurs Canada propose de réaliser, à la demande de [*Nom de l'établissement*], une visite visant à évaluer l'équivalence substantielle des programmes [*Noms des programmes*].

Méthode

La séquence d'étapes proposées permettra à Ingénieurs Canada, par l'intermédiaire du Bureau d'agrément, d'obtenir la documentation et d'effectuer les vérifications nécessaires pour prendre une décision concernant l'équivalence substantielle de ces programmes lors de la réunion du Bureau d'agrément qui se tiendra à [*Nom de la ville*] au mois de septembre suivant la visite sur les lieux.

[*Indiquer le nombre de visites qui seront nécessaires*] visites seront nécessaires à l'équipe de visiteurs. Il a été officiellement établi que cette visite se tiendrait dans [*Indiquer le délai*], plus précisément à compter du [*Indiquer la date*].

Équipe de visiteurs

L'équipe canadienne de visiteurs sera composée des personnes suivantes :
• Président de l'équipe de visiteurs : [*Nom*]
• Vice-président de l'équipe : [*Nom*]
• Visiteur affecté au programme [*Nom du programme*] : [*Nom*]

Calendrier des activités de la visite d'évaluation

La visite d'évaluation sera effectuée conformément au calendrier suivant, qui est basé sur la disponibilité des membres de l'équipe de visiteurs et de l'établissement [*Nom de l'établissement*]. Les dates ci-dessous ont été confirmées et les derniers préparatifs de la visite sont en cours.

Janvier [Indiquer l'année] : Demande officielle de la part d'Ingénieurs Canada pour que la documentation et les formulaires lui soient envoyés

Ingénieurs Canada envoie à l'établissement [*Nom de l'établissement*] une demande officielle d'information, ainsi qu'un formulaire à remplir.

Appendix 14-A Annexe 14-A

Date [Year]: Engineers Canada receipt of completed questionnaire and documentation

Engineers Canada requests that all completed forms and documentation be submitted to the Engineers Canada offices in Ottawa, Canada by this date.

Date [Year]: Substantial equivalency visit

We have undertaken some planning of the substantial equivalency visit and are suggesting the following schedule to the team:

Date: Travel to [*Name of country*] and Visit Preparation/ Review (Chair, Vice-Chair, Program visitors)
Date: Conduct main campus evaluation at [*Name of campus*] (all team members)
Date: Return to Canada

A more detailed schedule for the evaluation should be prepared in advance by the institution in consultation with the substantial equivalency visiting Team Chair.

Date [Year]: Comments due from the institution

The substantial equivalency visiting team report will be sent to the institution several weeks after the visit. The institution is invited to review the substantial equivalency visiting team report for accuracy and completeness and to provide comments and reaction. The institution will also be invited to comment on improvements or changes made since the substantial equivalency visit which are being implemented in the current academic year.

September [Year]: Accreditation Board substantial equivalency decision made

The Accreditation Board will be holding its fall meeting in [Name of city] on these dates. The Dean will be asked to send a brief written report summarizing any changes to the program since the substantial equivalency visit.

The substantial equivalency decision will be communicated by email within a couple of days of the decisional meeting.

October [Year]: Communication of decision to the institution

A detailed letter will be addressed to the institution in October.

Costs

Travel for the Substantial Equivalency evaluation in [*Name of*

Date [Indiquer l'année] : Réception, par Ingénieurs Canada, du questionnaire dûment rempli et de la documentation demandée

Ingénieurs Canada demande que la documentation et le formulaire requis lui soient envoyés à ses bureaux d'Ottawa, à cette date au plus tard.

Date [Indiquer l'année] : Visite d'évaluation

Nous avons commencé à planifier la visite d'évaluation, et proposons le calendrier suivant pour l'équipe de visiteurs :

Date : Voyage vers [*Nom du pays*] et préparation de la visite (président, vice-président et visiteurs de programmes)
Date : Réalisation de l'évaluation au campus principal [*Nom du campus*] (tous les membres de l'équipe)
Date : Retour au Canada

Un horaire plus détaillé pour la visite d'évaluation devrait être préparé à l'avance par l'établissement, en collaboration avec le président de l'équipe de visiteurs.

Date [Indiquer l'année] : Commentaires de la part de l'établissement

Le rapport de l'équipe d'évaluation est envoyé à l'établissement plusieurs semaines après la visite. L'établissement est invité à examiner le rapport pour déterminer s'il est exact et complet, et à fournir ses commentaires. L'établissement est aussi invité à décrire les améliorations ou modifications apportées au(x) programme(s) depuis la visite d'évaluation, pendant l'année universitaire en cours.

Septembre [Indiquer l'année] : Prise de décision d'équivalence substantielle par le Bureau d'agrément

Le Bureau d'agrément tiendra sa réunion d'automne à [*Nom de la ville*] à la date indiquée. Le doyen de l'établissement visité sera invité à soumettre un bref rapport résumant les modifications apportées au programme depuis la visite d'évaluation.

La décision d'équivalence substantielle sera communiquée par courriel à l'établissement dans les jours suivant la réunion de prise de décision.

Octobre [Indiquer l'année] : Communication de la décision à l'établissement

Une lettre détaillée sera adressée à l'établissement en octobre.

Coûts

Les frais de voyage de l'équipe de visiteurs vers [*Nom du pays*] sont

Appendix 14-A Annexe 14-A

country] is based on business class airfares from various locations in Canada to [*Name of country*]. These will be charged at cost with no mark-up.

It is assumed that all hotels, meals and transfers for the substantial equivalency visiting team members while in [*Name of country*] will be paid for, or reimbursed by the [*Name of institution*], with no cost to Engineers Canada. Transfers to/from airports in Canada for the substantial equivalency visiting team members will be added to the final invoice from Engineers Canada to the [*Name of institution*].

Engineers Canada will not charge honorariums for any individuals involved in this evaluation.

Engineers Canada will charge a flat administration fee of CAN $ 5,000 to the [*Name of institution*]. Please note that this administration fee is based on the program(s) being evaluated, and may change for future visits.

An invoice will be prepared at the end of the substantial equivalency visit in the early part of the summer of [*Indicate the year*], and will summarize the out-of-pocket costs incurred by Engineers Canada and its substantial equivalency visiting team in accordance with the above provisions. This invoice will also include the $5,000 administration fee. Payment for the invoices may be made by International Bank draft or via Electronic Fund Transfer. Engineers Canada will provide the banking information for the Electronic Fund Transfer upon request.

The following is a summary of business class airfare costs for the team members. These costs are approximate and subject to change. Airfare costs may vary depending on costs at the time of booking.

The estimated costs for the substantial equivalency visit are as follows:

Substantial equivalency visit to [Name of country]

Approx. airfares[1]:		
[*City*], Canada – [*City*, *Country*] (Chair)	=	$
[*City*], Canada – [*City*, *Country*] (Vice-chair)	=	$
[*City*], Canada – [*City*, *Country*] (Program visitor)	=	$
Transfers in Canada 5 x 75	=	$
Transfers in Country 5 x 75	=	$
Engineers Canada administration fee	**=**	**$ 5,000**
Total estimated costs	**=**	**$**

[1] includes train fares and mileage as required.

basés sur le transport aérien en classe affaires depuis diverses villes du Canada. Ces frais seront facturés au prix coûtant, sans majoration.

Il est entendu que tous les frais d'hébergement, de repas et de transit engagés par les membres de l'équipe de visiteurs pendant leur séjour en [*Nom du pays*] seront entièrement payés ou remboursés par l'établissement [*Nom de l'établissement*]. Ingénieurs Canada ajoutera à la facture finale envoyée à l'établissement [*Nom de l'établissement*] les coûts des correspondances à destination et en provenance d'aéroports canadiens pour les membres de l'équipe de visiteurs.

Ingénieurs Canada n'exigera pas d'honoraires pour les personnes participant à cette évaluation.

Ingénieurs Canada exigera des frais d'administration globaux de 5 000 $ CAN à [*Nom de l'établissement*] . Veuillez noter que ces frais sont basés sur le(s) programme(s) évalué(s) et pourraient changer en cas de visites futures.

À la fin de la visite d'évaluation, au début de l'été [*Indiquer l'année*], Ingénieurs Canada préparera une facture qui résumera les frais remboursables engagés par l'organisme et par son équipe de visiteurs, conformément aux dispositions susmentionnées. Cette facture comprendra aussi les frais d'administration de 5 000 $. Le paiement pourra être effectué par traite bancaire internationale ou par transfert électronique de fonds. Ingénieurs Canada fournira sur demande les renseignements bancaires nécessaires à un tel transfert.

Vous trouverez ci-dessous un résumé des coûts de transport aérien en classe affaires pour les membres de l'équipe. Ces coûts sont approximatifs et pourraient changer, selon les prix en vigueur au moment des réservations.

Les coûts estimatifs de la visite d'évaluation sont les suivants :

Visite d'évaluation à [Nom du pays]

Coûts approximatifs – Transport aérien[1]		
[*Ville*], Canada – [*Ville*, *Pays*] (président)	=	$
[*Ville*], Canada – [*Ville*, *Pays*] (vice-président)	=	$
[*Ville*], Canada – [*Ville*, *Pays*] (visiteur de programme)	=	$
Correspondance au Canada 5 x 75	=	$
Correspondance au pays d'accueil 5 x 75	=	$
Frais d'administration d'Ingénieurs Canada	**=**	**$ 5000**
Total estimatif des coûts	**=**	**$**

[1] comprennent, le cas échéant, le transport ferroviaire et le kilométrage.

Appendix 14-A Annexe 14-A

All costs are in Canadian dollars. Airfares are based on business class return. Fares include all taxes. Transfer costs are estimates only for taxis to/from airports. The above costs assume that all hotels, meals and transfers for the substantial equivalency visit while in [*Name of country*] will be paid for or reimbursed by the [*Name of institution*]. Our preference would be for these costs to be paid directly by the [*Name of institution*] rather than reimbursed later.

Travel costs for all team members may vary. The above costs of $_____ are estimates only.

Acceptance and approval

Engineers Canada requests that the [*Name of institution*] indicate its approval and acceptance of this proposal by signing below and faxing or emailing back a signed copy to Engineers Canada. A second signed copy should be retained by the [*Name of institution*] for your records.

Accepted:
Signature: _____
Date: _____

Tous les coûts sont en dollars canadiens. Les tarifs aériens sont basés sur le trajet aller-retour en classe affaires. Les tarifs comprennent toutes les taxes. Les coûts de correspondance ne sont que des estimations pour les taxis à destination et en provenance des aéroports. Les coûts indiqués ci-dessus présument que tous les frais d'hébergement, de repas et de transit engagés par les membres de l'équipe de visiteurs pendant leur séjour en [*Nom du pays*] seront entièrement payés ou remboursés par l'établissement [*Nom de l'établissement*]. Il serait préférable que ces coûts soient payés directement par l'établissement, plutôt que remboursés ultérieurement.

Les frais de voyage des membres de l'équipe pourraient varier. Les coûts susmentionnés de _____$ ne sont que des estimations.

Acceptation et approbation

Ingénieurs Canada demande à l'établissement [*Nom de l'établissement*] de signifier son acceptation et son approbation de cette proposition en signant ci-dessous et en renvoyant la copie signée, par courriel ou télécopieur, à Ingénieurs Canada. L'établissement [*Nom de l'établissement*] devrait également conserver dans ses dossiers une copie signée de cette proposition.

Acceptation :
Signature : _____
Date : _____

Appendix 15

Guidelines relating to coincident reviews

The context

From time to time, the Canadian Engineering Accreditation Board is requested to accommodate on its site visits additional reviewers associated with a distinct review (referred to herein as a "Coincident Review"), particularly when such a review would otherwise occur within a short time of the Accreditation Board Team's visit. Such reviews may be required by governments or may be initiated by the institution itself, they may include reviewers that are internal or external to the institution, and they may entail additional considerations beyond the normal Accreditation Board review. These Guidelines are intended to provide a framework for Accreditation Board's consideration of such requests. They are not intended to address the presence of International Observers on its Review Teams, nor the participation of Washington Accord signatories that wish to monitor Accreditation Board visits.

Principles

In its consideration of this matter, the Accreditation Board is guided by the following principles:

• The Accreditation Board is interested in cooperating with institutions that wish to establish reviews that are coincident with, and benefit from, Accreditation Board site visits.

• The Accreditation Board will have the final say on the size and composition of the Coincident Review Team. Since Accreditation Board site visits entail considerable time, effort, budgets and logistical arrangements, the Accreditation Board does not wish to increase or complicate unduly its visit arrangements on account of accommodating Coincident Reviews.

• The Accreditation Board wishes to ensure that the Coincident Review Team is distinct from the Canadian Engineering Accreditation Board Visiting Team, and that the Coincident Review Team does not influence, either directly or indirectly, the Accreditation Board visit procedures and the findings and outcome of the visit.

Annexe 15

Lignes directrices sur les évaluations concomitantes

Contexte

De temps à autre, on demande au Bureau canadien d'agrément des programmes de génie d'accueillir, à l'occasion de ses visites sur place, d'autres examinateurs associés à une évaluation distincte (appelée ci-après « évaluation concomitante »), en particulier lorsqu'une telle évaluation aurait lieu peu après la visite de l'équipe du Bureau d'agrément. Ces évaluations, qui peuvent être demandées par des administrations publiques ou être à l'initiative de l'établissement lui-même, peuvent faire intervenir des examinateurs propres à l'établissement ou de l'extérieur, et comporter d'autres aspects qui excèdent l'évaluation normale du Bureau d'agrément. Les présentes lignes directrices visent à offrir un cadre au Bureau d'agrément pour l'examen de ces demandes. Elles ne visent pas à aborder la présence d'observateurs internationaux dans les équipes d'évaluation, ni la participation des signataires de l'Accord de Washington qui souhaitent surveiller les visites du Bureau d'agrément.

Principes

Dans l'étude de cette question, le Bureau d'agrément s'inspire des principes suivants :

• Le Bureau d'agrément souhaite collaborer avec les établissements désireux d'établir des évaluations qui coïncident avec les visites sur place du Bureau d'agrément et qui en bénéficient.

• Le Bureau d'agrément aura le dernier mot quant à la taille et à la composition de l'équipe chargée de l'évaluation concomitante. Étant donné que les visites sur place du Bureau d'agrément nécessitent beaucoup de temps, d'efforts, de fonds budgétaires et de dispositions à prendre sur le plan logistique, le Bureau d'agrément ne souhaite surtout pas multiplier ni compliquer indûment les dispositions entourant ses visites pour consentir aux évaluations concomitantes.

• Le Bureau d'agrément entend s'assurer que l'équipe d'évaluation concomitante est distincte de celle des visiteurs du Bureau canadien des programmes d'agrément de génie, et que l'équipe d'évaluation concomitante n'influence pas, directement ou indirectement, les procédures, les constatations ni le résultat de la visite du Bureau d'agrément.

Appendix 15 Annexe 15

Guidelines

Taking account of the above principles, the following guidelines have been established:

1. *Coincident review team composition*

The Coincident Review Team should exclude any faculty members that report to the Dean responsible for the programs undergoing review, all its members should be at arms-length from the programs under review, and they should have no conflict of interest in undertaking the review (as may be interpreted by the Accreditation Board Secretariat). The number and names of all Coincident Review team members, who may be internal or external to the institution, must be approved by the Accreditation Board, acting through the Accreditation Board Visiting Team Chair.

2. *Institution submission*

The documentation provided by the institution to the Accreditation Board should conform to Accreditation Board requirements and not have any modifications in format or content on account of a Coincident Review. The institution may provide this documentation to the Coincident Review Team, and may supplement this with any additional information or materials that it may decide to provide to the Coincident Review Team.

3. *Meetings*

Except for meetings with students, Coincident Review Team members may be present at all meetings between the Accreditation Board Visiting Team members and institution officials and representatives during the site visit. They should be so identified at all meetings and the purpose of their visit articulated.

They may participate fully in these meetings provided that the Visiting Team's visit schedule is not being compromised. The decision as to whether the schedule is being compromised is in the discretion of the Visiting Team Chair. Coincident Review Team members may provide de-briefing commentary on the meetings, and they may be present, at the discretion of the Visiting Team Chair, at any in-camera and informal meetings of the Visiting Team. Coincident Review Team members shall be absent from the meeting at which the Visiting Team prepares for the Exit Interview. They may be present at the Exit Interview at the discretion of the Dean.

Lignes directrices

Les lignes directrices qui suivent ont été établies en tenant compte des principes ci-dessous :

1. *Composition de l'équipe d'évaluation concomitante*

L'équipe d'évaluation concomitante exclut tout membre du corps professoral qui relève du doyen responsable des programmes à évaluer; tous ses membres doivent être indépendants des programmes à évaluer et l'évaluation ne doit pas les mettre en situation de conflit d'intérêts (selon l'interprétation du secrétariat du Bureau d'agrément). Le nombre de membres et le choix des membres de l'équipe d'évaluation, qui peuvent faire partie de l'établissement ou être de l'extérieur, doivent être approuvés par le Bureau d'agrément, par l'entremise du président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément.

2. *Documentation de l'établissement*

La documentation transmise par l'établissement au Bureau d'agrément doit être conforme aux exigences du Bureau d'agrément et ne comporter aucune modification de forme ou de fond en raison d'une évaluation concomitante. L'établissement peut remettre la documentation à l'équipe d'évaluation concomitante et l'accompagner d'un complément d'information ou de documents qu'il peut décider de transmettre à l'équipe d'évaluation concomitante.

3. *Réunions*

À l'exception des réunions avec des étudiants, les membres de l'équipe d'évaluation concomitante peuvent être présents aux réunions entre les membres de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément et les responsables et les représentants de l'établissement durant la visite sur place. Ils doivent se présenter à ce titre aux réunions et préciser le but de leur visite.

Ils peuvent participer pleinement à ces réunions pourvu que cela ne compromette pas le calendrier des visites de l'équipe de visiteurs. La décision en cette matière est à la discrétion du président de l'équipe de visiteurs. Les membres de l'équipe d'évaluation concomitante peuvent déposer des commentaires de débreffage aux réunions, et ils peuvent être présents, à la discrétion du président de l'équipe de visiteurs, aux réunions à huis clos et aux réunions non officielles de l'équipe de visiteurs. Les membres de l'équipe d'évaluation concomitante doivent s'absenter de la réunion au cours de laquelle l'équipe de visiteurs se prépare en prévision de l'entrevue de fin de visite. Toutefois, ils peuvent être présents à cette entrevue à la discrétion du doyen.

4. Reporting

The Dean will decide whether or not to provide the Coincident Review Team with a copy of the Accreditation Board Visiting Team Report and a copy of the Dean's Response at the time it is submitted to the Accreditation Board.

5. Confidentiality

Coincident Review Team members will be required to sign a Confidentiality Agreement available from the Accreditation Board Secretariat with respect to all written materials and meeting deliberations that relate to the Accreditation Board site visit. The Confidentiality Agreement applicable to Coincident Team members is provided in the Appendix.

6. Expenses

While the Accreditation Board and the institution will cover their respective costs of site visits in the usual manner, the Accreditation Board does not reimburse travel or other out-of-pocket expenses of the Coincident Review Team.

7. Accreditation Board visiting team chair role

Taking account of such factors as the number of programs being reviewed, the intended size and composition of the Coincident Review Team and the extent and nature of the Coincident Review, the Visiting Team Chair, in consultation with the Dean and the Accreditation Board Secretariat, decides on whether or not to accommodate a proposed Coincident Review. The decision to accommodate the proposed Coincident Review is within the discretion of the Visiting Team Chair. The Accreditation Board Visiting Team Chair approves the size and composition of the Coincident Review Team, and may issue additional requirements or restrictions beyond those contained in these Guidelines.

Procedures

1. The initial request for a Coincident Review is made by the Dean to the Accreditation Board Secretariat at the same time as the Dean submits a completed Request for Accreditation. The request should identify the nature of the Coincident Review, it should provide the Terms of Reference of the Coincident Review, and it may propose the names, numbers and categories of members of the Coincident

4. Rapport

Il revient au doyen de décider s'il remettra ou non un exemplaire du rapport de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément à l'équipe d'évaluation concomitante, de même que copie de la réponse du doyen au moment où elle sera soumise au Bureau d'agrément.

5. Confidentialité

Les membres de l'équipe d'évaluation concomitante devront signer une entente de confidentialité disponible auprès du secrétariat du Bureau d'agrément à l'égard des documents écrits et des délibérations des réunions touchant la visite sur place du Bureau d'agrément. L'entente de confidentialité visant les membres de l'équipe d'évaluation concomitante figure en annexe.

6. Dépenses

Même si le Bureau d'agrément et l'établissement assument leurs coûts respectifs des visites sur place de la façon habituelle, le Bureau d'agrément ne rembourse pas les frais de déplacement ni les autres dépenses de l'équipe d'évaluation concomitante.

7. Rôle du président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément

Compte tenu de facteurs tels le nombre de programmes à évaluer, la taille et la composition prévues de l'équipe d'évaluation concomitante ainsi que l'étendue et la nature de cette évaluation, le président de l'équipe de visiteurs décide, après avoir consulté le doyen et le secrétariat du Bureau d'agrément, de donner suite ou pas à la proposition d'évaluation concomitante. La décision à cet égard est à son entière discrétion. Le président de l'équipe de visiteurs approuve la taille et la composition de l'équipe d'évaluation concomitante, et il peut formuler d'autres exigences ou restrictions en sus de celles des présentes lignes directrices.

Procédures

1. La demande initiale d'évaluation concomitante est présentée par le doyen au secrétariat du Bureau d'agrément, parallèlement à la demande d'agrément dûment remplie. Celle-ci précise la nature de l'évaluation concomitante, son mandat et elle peut proposer les noms, le nombre et les catégories de membres de l'équipe qui sera chargée de cette évaluation. Ces renseignements sont transmis sur-le-champ

Appendix 15 Annexe 15

Review Team. This information is conveyed immediately to the Visiting Team Chair once approval of the Visiting Team Chair selection has been received by the Secretariat.

2. The Visiting Team Chair then confers with the Dean, and within three weeks of receiving the request responds to the Dean, copied to the Accreditation Board Secretariat, indicating a decision as to whether or not the proposed Coincident Review can be accommodated. The Accreditation Board Visiting Team Chair approves the final size and composition of the Coincident Review Team, and indicates additional requirements or restrictions beyond those in these Guidelines, if any.

3. The Dean then writes to the Coincident Review Team members, copied to the Accreditation Board Visiting Team Chair, to confirm their appointments and to provide them with these Guidelines, along with any additional requirements or restrictions that the Accreditation Board Visiting Team Chair may require.

4. The detailed visit schedule incorporating the Coincident Review Team is established between the Accreditation Board Visiting Team Chair and the Dean in the normal way, but taking account of the participation of the Coincident Review Team.

Effective February 23, 2013.

au président de l'équipe de visiteurs dès que l'approbation de la nomination de ce dernier a été communiquée au secrétariat du Bureau d'agrément.

2. Le président de l'équipe de visiteurs communique alors avec le doyen, et dans les trois semaines qui suivent la réception de la demande, il lui répond, avec copie conforme au secrétariat du Bureau d'agrément, en indiquant s'il consent à donner suite à la proposition d'évaluation concomitante. Le président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément approuve la taille et la composition définitives de l'équipe d'évaluation concomitante, et indique d'autres exigences ou restrictions en sus de celles des présentes lignes directrices, le cas échéant.

3. Ensuite, le doyen écrit aux membres de l'équipe d'évaluation concomitante, avec copie conforme au président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément, pour leur confirmer leur nomination et leur fournir les présentes lignes directrices, accompagnées des autres exigences ou restrictions que pourrait imposer le président de l'équipe de visiteurs du Bureau d'agrément.

4. Le président de l'équipe de visiteurs et le doyen fixent de la façon habituelle le calendrier détaillé de la visite en y intégrant la participation de l'équipe d'évaluation concomitante.

En vigueur le 23 février 2013.

Appendix 15-A Annexe 15-A

Coincident review team confidentiality agreement

The role of the Visiting Team is to gather information on behalf of the Canadian Engineering Accreditation Board (the Accreditation Board) about engineering programs and to provide a report on the qualitative and quantitative aspects of programs identifying issues that may be of interest to the Accreditation Board. The role of the Coincident Review Team is to accompany the Visiting Team during the accreditation visit process and to provide an independent report to the institution and/or to a government body. In the course of their work, Coincident Review Team members access confidential information and by signing this agreement they agree to maintain the confidentiality of the process.

Confidentiality

I understand that, as a member of the Coincident Review Team, I will have access to confidential material and information. In respect of that:

- I will respect the confidentiality of any materials and information that I deal with at all times before, during and after the visit and reporting process.
- I will access confidential information provided by the Accreditation Board and by the institution whose programs are being accredited only as needed for the purposes of the Coincident Review report.
- In order to ensure the confidentiality of the accreditation and review materials, I will also assume responsibility for disposing (i.e. shredding hard copies, deleting electronic versions) of any confidential materials once the disposition of the Coincident Review report has been completed.

Privilege and intellectual property

I understand that documents produced in the course of an accreditation review contain information that is privileged, and I may only use these documents to assist in the preparation of the Coincident Review Report. I agree not to copy, disseminate or distribute any of the materials beyond the members of the Coincident Review and Visiting Teams.

_____
Signature of member

_____
Print name of member

_____
Date

Entente de confidentialité de l'équipe d'évaluation concomitante

Le rôle de l'équipe de visiteurs consiste à recueillir de l'information pour le compte du Bureau canadien des programmes d'agrément de génie (le Bureau d'agrément) au sujet des programmes de génie et à produire un rapport sur les aspects qualitatifs et quantitatifs des programmes en relevant les enjeux susceptibles d'intéresser le Bureau d'agrément. Le rôle de l'équipe d'évaluation concomitante est d'accompagner l'équipe de visiteurs durant la visite d'agrément et de produire un rapport indépendant qui sera remis à l'établissement ou à un organisme gouvernemental. Dans le cadre de leurs travaux, les membres de l'équipe d'évaluation concomitante prennent connaissance de renseignements confidentiels et, en signant la présente entente, ils conviennent de préserver la confidentialité du processus.

Confidentialité

Je sais que, en qualité de membre de l'équipe d'évaluation concomitante, j'aurai accès à des documents et à des renseignements confidentiels. À cet égard :

- Je respecterai la confidentialité de tout document et de toute information dont je prendrai connaissance avant, pendant et après la visite et la production du rapport.
- Je prendrai connaissance des renseignements confidentiels transmis par le Bureau d'agrément et l'établissement dont les programmes sont en cours d'agrément uniquement aux fins du rapport de l'évaluation concomitante.
- Pour assurer la confidentialité de l'agrément et des documents d'évaluation, j'assumerai en outre la responsabilité de détruire (déchiqueter les copies papier, supprimer les versions électroniques) tout document confidentiel dès que le rapport de l'évaluation concomitante aura été rédigé.

Privilège et propriété intellectuelle

Je sais que les documents produits dans le cadre d'une évaluation d'agrément contiennent de l'information privilégiée et qu'il m'est uniquement possible de les utiliser pour m'aider à préparer le rapport de l'évaluation concomitante. Je consens à ne pas reproduire, diffuser ni distribuer quelque document que ce soit à d'autres personnes que les membres de l'équipe d'évaluation concomitante et de l'équipe de visiteurs.

_____
Signature du membre

_____
Nom du membre en majuscules

_____
Date

Appendix 16

Procedures for formal review of an Accreditation Board decision to deny accreditation

1. General

In the event of a decision by the Accreditation Board to deny accreditation of a program or to terminate the accreditation of an accredited program, the Accreditation Board, if requested by the institution, will review and clarify for the institution the options with respect to the accreditation process. As one of the options, the institution may request a formal review of the decision. The other option is a request for an early re-visit. **An institution must select one option only**. This document deals with the procedures to be followed where the institution selects the formal review option.

2. Request for formal review

The institution may submit a written request that a formal review be initiated. This request must be received by the chief executive officer, principal executive officer of Engineers Canada, within 30 days of notification of the accreditation action of the Accreditation Board. To facilitate a response from the Accreditation Board, the request for a formal review must identify the points in the accreditation decision letter for which the institution requires further clarification or which the institution wishes to have reviewed. Upon receipt of such request, the chief executive officer of Engineers Canada arranges a meeting between appropriate representatives of the Accreditation Board and the institution to ensure that there is opportunity for the reasons for the decision not to accredit to be fully understood. Within 14 days of the date of conclusion of this meeting, the institution must either confirm or withdraw in writing to the chief executive officer of Engineers Canada its request for a formal review.

If the institution confirms its decision to proceed with its request for a formal review, the chief executive officer of Engineers Canada will continue with the formal review.

The chief executive officer of Engineers Canada will keep the relevant members of Engineers Canada representing the province or territory in which the institution is located apprised of the process of formal review. If the institution withdraws its request for a formal review, but desires an early re-visit, it must request the early re-visit at the time of the withdrawal of the request for formal review.

Annexe 16

Procédures de révision officielle d'une décision de refus d'agrément rendue par le Bureau d'agrément

1. Renseignements généraux

Dans l'éventualité d'une décision du Bureau d'agrément de refuser l'agrément d'un programme ou de mettre fin à l'agrément d'un programme agréé, le Bureau d'agrément, à la demande de l'établissement, examinera les options dont ce dernier peut se prévaloir quant au processus d'agrément et le renseignera à cet égard. L'établissement a en effet la possibilité de présenter une demande de révision officielle de la décision ou une demande de nouvelle visite anticipée. **L'établissement ne peut néanmoins choisir qu'une de ces deux options**. Ce document traite des procédures à suivre dans le cas d'une demande de révision officielle.

2. Demande de révision officielle

L'établissement peut présenter, par écrit, une demande afin qu'une révision officielle soit effectuée. Cette demande doit parvenir au chef de la direction d'Ingénieurs Canada dans les 60 jours de la réception de l'avis concernant les mesures d'agrément prises par le Bureau d'agrément. Afin de faciliter la réponse du Bureau d'agrément, la demande de révision officielle doit indiquer les aspects de la lettre de décision d'agrément à propos desquels l'établissement désire d'autres éclaircissements ou au sujet desquels l'établissement demande une révision. Sur réception de cette demande, le chef de la direction d'Ingénieurs Canada fixe une réunion entre les représentants appropriés du Bureau d'agrément et de l'établissement, afin de faire comprendre clairement les raisons pour lesquelles a été prise la décision de ne pas accorder l'agrément. Dans les 14 jours qui suivent la tenue de cette réunion, l'établissement doit confirmer ou retirer sa demande de révision officielle par écrit auprès du chef de la direction d'Ingénieurs Canada.

Si l'établissement confirme sa décision de maintenir sa demande de révision officielle, le chef de la direction d'Ingénieurs Canada poursuit le processus de révision officielle.

Le chef de la direction tiendra le membre d'Ingénieurs Canada représentant la province ou le territoire où se trouve l'établissement au courant du processus de révision officielle. S'il retire sa demande de révision officielle, mais qu'il souhaite une nouvelle visite anticipée, l'établissement doit en faire la demande en même temps qu'il présente son avis de retrait.

Appendix 16 Annexe 16

3. Standing committee for formal review

The formal review case will be considered by a review committee comprised of:

- The ranking member[1], without conflict, of the Board of Examiners/Academic Requirements Committee for the members of Engineers Canada representing the province or territory in which the institution is located (this individual will chair the review committee);
- The most recent past-chair of the Accreditation Board, without conflict, who is no longer serving on the board; and
- The ranking member, without conflict, of the Canadian Engineering Qualifications Board.

Committee members must be able to act in an unbiased and impartial manner. They must have no real or apparent conflict of interest or recent involvement with the institution (or with its faculty of engineering). They must not have been directly involved in the development or delivery of the program in question or in the accreditation decision-making process. All members of the Review Committee shall be licensed professional engineers in Canada. The institution and the Accreditation Board's Executive Committee can object, with demonstrated grounds with respect to conflict of interest, to any member of the Review Committee. Ruling on such objections shall be made by Engineers Canada's Executive Committee, with such rulings to be final and binding.

Once the Review Committee has been established, the chief executive officer of Engineers Canada sets an acceptable date and place for the hearing. The date of the hearing must be no later than 90 days following receipt of confirmation from the institution to proceed with its request for a formal review.

4. The formal review

A document detailing the institution's case for a formal review must be received by the chief executive officer of Engineers Canada at least 30 days before the date set for the hearing so that the Review Committee and the Accreditation Board may be provided with this information before the hearing.

[1]"Ranking member" herein refers to the chair, followed by the vice-chair, followed by the past-chair, followed by the members in the order of length of service, and is available to serve on the Committee.

3. Comité permanent de révision officielle

Le dossier de révision officielle est étudié par un comité de révision composé des membres suivants :

- Le membre par ordre hiérarchique[1], sans conflit d'intérêt, du Comité des examinateurs/des exigences en matière de formation universitaire du membres d' Ingénieurs Canada représentant la province ou le territoire où est situé l'établissement (cette personne présidera le comité de révision).
- Le dernier président sortant du Bureau d'agrément, sans conflit d'intérêt, qui ne siège plus au Bureau.
- Le membre par ordre hiérarchique, sans conflit d'intérêt, du Bureau canadien des conditions d'admission en génie.

Les membres du Comité doivent être en mesure d'agir sans préjugés et de façon impartiale. Ils ne doivent pas avoir de conflits d'intérêt, réels ou apparents, ni avoir collaboré récemment avec l'établissement (ou avec sa faculté de génie). Ils ne doivent pas avoir participé directement à l'élaboration ni à l'enseignement du programme en question, ni au processus de prise de décision d'agrément. Tous les membres du Comité de révision doivent être des ingénieurs titulaires d'un permis au Canada. L'établissement et le comité exécutif du Bureau d'agrément peuvent s'opposer, pour des raisons de conflit d'intérêt, à la nomination d'un membre du Comité de révision. La décision quant à cette opposition est prise par le comité exécutif d'Ingénieurs Canada et elle est finale et sans appel.

Une fois le Comité de révision établi, le chef de la direction d'Ingénieurs Canada fixe une date et un lieu acceptables pour la tenue de l'audience. L'audience a lieu dans les 90 jours qui suivent la réception de la confirmation, de la part de l'établissement, de maintenir sa demande de révision officielle.

4. Révision officielle

Le chef de la direction d'Ingénieurs Canada doit recevoir, au moins 30 jours avant la date fixée pour l'audience, un document exposant en détail les motifs pour lesquels l'établissement demande une révision officielle, et ce, afin que le Comité de révision et le Bureau d'agrément puissent disposer de ces renseignements avant la tenue de l'audience.

[1]Président, vice-président, président sortant ou l'un des membres par ordre d'ancienneté, disponible pour siéger au Comité de révision.

Appendix 16 Annexe 16

This document must present reasons why the institution is challenging the decision of the Accreditation Board not to accredit the program. The possible grounds for challenging the decision are:

- evidence of errors of fact,
- evidence of failure of the Accreditation Board to conform to its published procedures,
- reliance by the Accreditation Board on criteria or evidence which are insufficient or inappropriate in light of the Accreditation Board's published accreditation criteria and procedures,
- conflict of interest.

With the document detailing the institution's case, the institution should also file any other documents or written material on which the institution intends to rely at the hearing. This material will be provided to the Accreditation Board and the Review Committee prior to the hearing.

5. Authority of the Review Committee

The Review Committee is charged by the Executive Committee of Engineers Canada to review the stated grounds for the formal review. In particular the Review Committee is charged with determining whether valid grounds as defined in Section 4, above, have been demonstrated and, if so, whether these grounds could have affected the decision. The Review Committee does not consider improvements to the program made subsequent to the accreditation decision.

6. Materials considered by the Review Committee

As described in Section 4, the institution must submit documentation describing the grounds for challenging the decision. The Accreditation Board may submit written materials responding to the issues raised by the institution and/or respond at the hearing to the issues that were raised in the documentation. Any written materials from the Accreditation Board must be submitted to the chief executive officer of Engineers Canada at least 15 days before the date of the hearing for distribution to the institution and the Review Committee. Additional documentation from the institution which responds to the submission by the Accreditation Board (if such occurs) may be presented by the institution to the Review Committee and the Accreditation Board at any time prior to the commencement of the hearing.

All additional documentation must be based on information that was presented to the Accreditation Board or its representatives up to the time of the challenged accreditation decision.

Ce document doit indiquer les raisons pour lesquelles l'établissement conteste la décision du Bureau d'agrément de ne pas agréer le programme. Les motifs qu'il est possible d'invoquer pour contester la décision sont :

- l'existence d'une erreur de fait,
- l'omission par le Bureau d'agrément de se conformer à ses procédures publiées,
- le recours par le Bureau d'agrément à des normes ou à des preuves qui sont insuffisantes ou inappropriées à la lumière des Normes et procédures d'agrément publiées du Bureau d'agrément,
- un conflit d'intérêt.

Le document énonçant les motifs de l'établissement doit aussi être accompagné de tout autre document ou pièce sur lesquels l'établissement compte se fonder lors de l'audience. Ces documents doivent être mis à la disposition du Bureau d'agrément et du Comité de révision avant la tenue de l'audience.

5. Fonction du Comité de révision

Le Comité de révision est chargé par le comité exécutif d'Ingénieurs Canada de revoir les motifs déclarés justifiant la révision officielle. Le Comité de révision est tout particulièrement chargé de déterminer si des motifs valables, tels que définis à la section 4 ci-dessus, ont été démontrés et, le cas échéant, si ces motifs pourraient avoir influé sur la décision. Le Comité de révision ne tient pas compte des améliorations apportées au programme après la décision d'agrément.

6. Documents examinés par le Comité de révision

Tel que décrit à la section 4, l'établissement doit soumettre de la documentation énonçant les motifs de son opposition à la décision. Le Bureau d'agrément peut soumettre par écrit des textes visant à répondre aux motifs d'opposition soulevés par l'établissement et/ou y répondre au cours de l'audience. Ces pièces écrites doivent être remises au chef de la direction d'Ingénieurs Canada au moins 15 jours avant la tenue de l'audience, et ce, afin d'être transmises à l'établissement et au Comité de révision. Tout document supplémentaire en réponse aux pièces soumises par le Bureau d'agrément (le cas échéant) peut être déposé par l'établissement au Comité de révision et au Bureau d'agrément en tout temps avant le début de l'audience.

Ces documents supplémentaires doivent être fondés sur l'information qui a été soumise au Bureau d'agrément ou à ses représentants avant la décision d'agrément qui est contestée.

Clarifications, observations or rebuttals concerning any of these written materials are made orally in the hearing. In the hearing, the institution and the Accreditation Board may present additional evidence orally so long as it is confined to conditions and circumstances prevailing up to the time of the challenged accreditation decision.

7. Representing at the hearing

The Accreditation Board is represented by the chair of the Accreditation Board (or the chair's designate) and by any others chosen by the chair of the Accreditation Board or requested to be present by the chair of the Review Committee.

The institution is represented by administrative officers with responsibility for the program and any others requested to be present by the chair of the Review Committee.

Engineers Canada may be represented as an observer by its president (or the president's designate) and chief executive officer.

The Review Committee may engage legal counsel to act as a legal advisor during the hearing as well as during its deliberations. In that the proceedings are not judicial in nature, neither the Accreditation Board nor the institution may bring legal counsel to the hearing.

The hearing before the Review Committee is not open to the public. Attendance at the hearing by anyone other than the representatives listed above may be only with permission of the chair of the Review Committee in consultation with the chief executive officer of Engineers Canada.

8. Conduct of the review by the committee

The chair of the Review Committee calls upon the designated representative of the institution to state its case, including reference to submitted documents. Additional details may be provided by other representatives of the institution who are present. Representatives of the Accreditation Board are given the opportunity to respond fully to the written submission and to the initial presentation by the institution. Both parties are given an opportunity to ask questions, provide observations and clarify positions. Members of the Review Committee may ask questions, review documentation and raise relevant issues at any time.

When the chair of the Review Committee is satisfied that all relevant evidence has been presented and the parties have had adequate opportunity to present their arguments and positions,

Les éclaircissements, observations ou réfutations concernant l'un quelconque de ces documents écrits sont effectués verbalement à l'audience. Lors de celle-ci, l'établissement et le Bureau d'agrément peuvent également présenter verbalement des preuves supplémentaires, à condition qu'elles se limitent aux conditions et aux circonstances qui avaient cours avant la décision d'agrément qui est contestée.

7. Représentation à l'audience

Le Bureau d'agrément est représenté par le président du Bureau d'agrément (ou une personne désignée par celui-ci) et par toute autre personne choisie par le président du Bureau d'agrément ou invitée à assister à l'audience par le président du Comité de révision.

L'établissement est représenté par les administrateurs responsables du programme et par toute autre personne invitée à assister à l'audience par le président du Comité de révision.

Ingénieurs Canada peut être représenté, à titre d'observateur, par son président (ou une personne désignée par celui-ci) et par le chef de la direction.

Le Comité de révision pourra avoir recours à un avocat qui agira à titre de conseiller juridique pendant l'audience, ainsi que lors de ses délibérations. Comme les procédures ne sont pas de nature judiciaire, ni le Bureau d'agrément, ni l'établissement ne pourront être accompagnés d'un conseiller juridique à l'audience.

Le public n'est pas invité à assister à l'audience devant le Comité de révision. Toute personne autre que les représentants mentionnés ci-haut ne pourra assister à l'audience qu'avec la permission du président du Comité de révision, qui aura préalablement consulté à cet égard le chef de la direction d'Ingénieurs Canada.

8. Déroulement de la révision menée par le Comité

Le président du Comité de révision invite le représentant désigné de l'établissement à exposer son cas en faisant renvoi aux documents soumis. Des détails supplémentaires peuvent être fournis par les autres représentants de l'établissement qui sont présents. Les représentants du Bureau d'agrément ont la possibilité de réagir sans réserve aux documents écrits et à la présentation initiale de l'établissement. Les deux parties peuvent poser des questions, faire des observations ou éclaircir leur position. Les membres du Comité de révision peuvent, en tout temps, poser des questions, revoir la documentation et soulever des questions pertinentes.

Lorsque le président du Comité de révision est convaincu que toutes les preuves pertinentes ont été présentées et que les parties ont eu l'occasion suffisante de présenter leurs arguments

each party is invited to present a brief closing summary statement. All members of the Review Committee must be present for the full presentation of all the evidence.

No document filed with the Review Committee or information, written or oral, presented at the hearing will be transmitted or revealed to any other party by the Review Committee, the Accreditation Board, Engineers Canada or their representatives. Any such information may be disclosed by the institution provided that it is disclosed in its entirety.

9. Recommendations and decisions

The Review Committee decides on its recommendation in an in-camera session following the hearing. The decision is made by a majority of members of the Review Committee. The Review Committee reports its recommendation in writing, together with a summary of the evidence and the reasons for the recommendation, to the Executive Committee of Engineers Canada within 30 days of the conclusion of the hearing. While a consensus report is desirable, all members nevertheless have the right to provide an appendix to the report providing their opinions. Immediately thereafter, the chief executive officer transmits copies of the Review Committee's report to the institution and to the Accreditation Board. The Review Committee may make one of the following recommendations:

9.1 The decision of the Accreditation Board not to accredit the program under review should be upheld. The reasons for upholding the Accreditation Board decision are:

9.1.1 the decision of the Accreditation Board was not affected by any significant error of fact contained in the documentation or other information before the Accreditation Board in arriving at its decision; and

9.1.2 the Accreditation Board, in reaching its decision, conformed to its published procedures; and

9.1.3 the Accreditation Board, in reaching its decision, used sufficient and appropriate criteria consistent with its published criteria; and

9.1.4 no conflict of interest has been demonstrated.

Therefore, the Review Committee would recommend to Engineers Canada's Executive Committee that there be no change in the action taken by the Accreditation Board regarding the accreditation of the program under review.

et leur position, chaque partie est invitée à présenter une courte déclaration de clôture. Les membres du Comité de révision doivent tous assister à la présentation intégrale de toutes les preuves.

Nul document déposé auprès du Comité de révision ou nul renseignement écrit ou verbal présenté à l'audience ne sera transmis ou révélé à une autre partie par le Comité de révision, le Bureau d'agrément, d'Ingénieurs Canada ou leurs représentants. Tout renseignement de ce genre peut être révélé par l'établissement, à condition qu'il soit révélé dans son intégralité.

9. Recommandations et décisions

Le Comité de révision décide de sa recommandation lors d'une séance à huis clos après l'audience. La décision est prise par une majorité des membres du Comité. Le Comité signifie sa recommandation par écrit, accompagnée d'un résumé de la preuve et des raisons de la recommandation, au comité exécutif d'Ingénieurs Canada dans les 30 jours qui suivent la fin de l'audience. Bien qu'un rapport de consensus soit souhaitable, les membres ont tous le droit de fournir leurs opinions en annexe. Dès qu'il reçoit le rapport du Comité, le chef de la direction d'Ingénieurs Canada en transmet des copies à l'établissement et au Bureau d'agrément. Le Comité de révision peut faire l'une des recommandations suivantes :

9.1 La décision du Bureau d'agrément de ne pas agréer le programme en cause devrait être maintenue. Les raisons du maintien de la décision sont :

9.1.1 la décision du Bureau d'agrément n'a pas été influencée par une grave erreur de fait contenue dans la documentation ou dans tout autre renseignement, avant que le Bureau d'agrément ne prenne sa décision; et

9.1.2 le Bureau d'agrément, lorsqu'il a pris sa décision, s'est conformé à ses procédures publiées; et

9.1.3 le Bureau d'agrément, lorsqu'il a pris sa décision, s'est fondé sur des normes suffisantes et appropriées, conformément à ses normes publiées; et

9.1.4 l'existence d'aucun conflit d'intérêt n'a été démontrée.

Par conséquent, le Comité de révision recommande au comité exécutif d'Ingénieurs Canada de ne pas modifier la décision prise par le Bureau d'agrément concernant l'agrément du programme qui fait l'objet de la révision.

9.2 The decision of the Accreditation Board not to accredit the program under review should be set aside. The reasons for setting aside the Accreditation Board decision are:

9.2.1 the decision of the Accreditation Board was affected by one or more significant errors of fact contained in the documentation or other information before the Accreditation Board in arriving at its decision; and/or

9.2.2 the Accreditation Board, in reaching its decision, did not conform to its published procedures; and/or

9.2.3 the Accreditation Board, in reaching its decision, used insufficient or inappropriate criteria in light of its published criteria; and/or

9.2.4 conflict of interest has been demonstrated.

Therefore, the Review Committee would recommend to Engineers Canada's Executive Committee that the matter be sent back to the Accreditation Board and that the Accreditation Board be instructed to reconsider its decision to deny or terminate accreditation of the program under review, taking into account the finding of the Review Committee.

The formal review procedure terminates with the issuance of Engineers Canada's Executive Committee's decision.

10. Reconsideration by the Accreditation Board

When Engineers Canada's Executive Committee sends the matter back to the Accreditation Board, the Accreditation Board reconsiders the accreditation decision, taking into account the Report of the Review Committee and any clarifying information it may require from that Committee or the institution. The reconsideration shall occur within 60 days of receipt of the decision from the chief executive officer. This will occur at the next regular meeting of the Accreditation Board, if such occurs within that time period, otherwise a special meeting of the Accreditation Board will be convened to hear the case. The Accreditation Board may confirm its decision to deny or terminate accreditation or it may accredit the program.

Following the Accreditation Board accreditation decision, Engineers Canada's president and chief executive officer are informed of the decision. The chief executive officer notifies the

9.2 La décision du Bureau d'agrément de ne pas agréer le programme faisant l'objet de la révision devrait être annulée. Les raisons de l'annulation de la décision du Bureau d'agrément sont :

9.2.1 la décision du Bureau d'agrément a été influencée par une ou plusieurs erreurs de fait importantes contenues dans la documentation ou dans tout autre renseignement, avant que le Bureau d'agrément ne prenne sa décision; et/ou

9.2.2 le Bureau d'agrément, lorsqu'il a pris sa décision, ne s'est pas conformé à ses procédures publiées; et/ou

9.2.3 Le Bureau d'agrément, lorsqu'il a pris sa décision, s'est fondé sur des normes insuffisantes et inappropriées, à la lumière de ses normes publiées; et/ou

9.2.4 l'existence d'un conflit d'intérêt a été démontrée.

Par conséquent, le Comité de révision recommande au comité exécutif d'Ingénieurs Canada de renvoyer la question au Bureau d'agrément et de l'enjoindre de réexaminer sa décision de refuser ou de mettre fin à l'agrément du programme qui fait l'objet de la révision, en tenant compte des constatations faites par le Comité de révision.

Le processus de révision officielle prend fin avec l'annonce de la décision du comité exécutif d'Ingénieurs Canada.

10. Réexamen par le Bureau d'agrément

Lorsque le comité exécutif d'Ingénieurs Canada renvoie la question au Bureau d'agrément, ce dernier réexamine la décision d'agrément, en tenant compte du rapport du Comité de révision et de tout renseignement qu'il pourrait demander au Comité ou à l'établissement de lui fournir afin d'éclaircir la situation. Le réexamen s'effectue dans les 60 jours de la réception de la décision du chef de la direction. Il a lieu à la réunion ordinaire suivante du Bureau d'agrément, si cette réunion doit avoir lieu dans les délais prescrits, sinon une réunion spéciale du Bureau d'agrément est convoquée pour l'audition du cas. Le Bureau d'agrément peut alors confirmer sa décision de refuser l'agrément ou d'y mettre fin, ou il peut agréer le programme.

La décision d'agrément du Bureau d'agrément est communiquée au président et au chef de la direction d'Ingénieurs Canada. Le chef de la direction avise le doyen et le président de l'établissement au

dean and the president of the institution of the decision. The dean is provided with a comprehensive written explanation for the decision. The institution is expected to inform students and staff of the accreditation status of the program. Such a decision by the Accreditation Board, following a reconsideration arising out of a formal review is not subject to further formal review.

11. Special visit

In the event that the Accreditation Board confirms its decision to deny or terminate accreditation after a formal review has resulted in a finding that the decision of the Accreditation Board not to accredit the program under review should be set aside, the institution shall have the option of requesting a special visit within 14 days of being notified of the confirmation of the decision to deny or terminate. The special visit request will not require documentation justifying the visit but the institution may provide documentation supporting its request. The Accreditation Board shall include a special visit to the institution within the current accreditation cycle. Best efforts will be made to complete the visit prior to the next Accreditation Board decision meeting. The decision resulting from the special visit is final and cannot be the subject of a request for formal review.

12. Costs

Should the Review Committee recommend that the Accreditation Board's decision to deny or terminate accreditation be upheld, the Review Committee expenses are borne by the institution; otherwise, they are borne by Engineers Canada. The institution and the Accreditation Board are each responsible for their own expenses in being represented at the hearing.

Effective June 2006
Updated: November 2009

sujet de la décision. Le doyen recevra des explications écrites complètes concernant la décision. L'établissement devra informer les étudiants et le personnel quant à la situation du programme en matière d'agrément. Cette décision prise par le Bureau d'agrément au terme de la révision officielle ne peut faire l'objet d'une autre révision officielle.

11. Visite spéciale

Si le Bureau d'agrément confirme sa décision de refuser l'agrément ou d'y mettre fin après que, à l'issue de la révision officielle, il a été conclu que la décision du Bureau d'agrément de ne pas agréer le programme en cause devrait être annulée, l'établissement doit avoir la possibilité de présenter une demande de visite spéciale dans les 14 jours qui suivent l'avis de confirmation de la décision du Bureau d'agrément de refuser l'agrément ou d'y mettre fin. L'établissement n'est pas tenu de fournir de la documentation pour justifier cette demande de visite, mais il peut en fournir à l'appui de sa demande. Le Bureau d'agrément doit prévoir une visite spéciale à l'établissement dans le cycle d'agrément en cours. Tout sera mis en œuvre pour que cette visite ait lieu avant la prochaine réunion de décision du Bureau d'agrément. La décision prise à l'issue de la visite spéciale est finale et ne peut faire l'objet d'une demande de révision officielle.

12. Coûts

Si le Comité de révision recommande le maintien de la décision du Bureau d'agrément de refuser l'agrément ou d'y mettre fin, les dépenses du Comité sont à la charge de l'établissement; autrement, elles sont à la charge d'Ingénieurs Canada. L'établissement et le Bureau d'agrément assument chacun leurs propres dépenses de représentation à l'audience.

En vigueur en juin 2006
Mise à jour : novembre 2009

Engineers Canada
55 Metcalfe Street, Suite 300, Ottawa, ON K1P 5L5
Phone: 613.232.2474 | Fax: 613.230.5759

Ingénieurs Canada
55, rue Metcalfe, bureau 300, Ottawa (Ontario) K1P 5L6
Téléphone: 613.232.2474 | Télécopieur: 613.230.5759

www.engineerscanada.ca | www.ingenieurscanada.ca