

• Canadian Engineering Accreditation Board •  
• Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie •

2004

Accreditation Criteria  
and Procedures

Normes et procédures  
d'accréditation



CANADIAN COUNCIL OF PROFESSIONAL ENGINEERS  
CONSEIL CANADIEN DES INGÉNIEURS

---

## Accreditation Criteria and Procedures

### The Canadian Council of Professional Engineers (CCPE)

is the national organization of the 12 provincial and territorial associations/ordre that regulate the profession of engineering\* in Canada and license the country's over 160,000 professional engineers. Established in 1936, CCPE serves the associations/ordre, which are its constituent and sole members, through the delivery of national programs which ensure the highest standards of engineering education, professional qualifications and ethical conduct. CCPE is the voice of its constituent members in national and international affairs, and promotes greater understanding of the nature, role and contribution of engineering to society.

The **Canadian Engineering Accreditation Board (CEAB)** is a standing committee of CCPE.

Copyright © 2004 Canadian Council of Professional Engineers  
ISSN 1708-8054

\* The terms *engineer, engineering, professional engineer, PEng., consulting engineer, ingénieur, ing., ingénieur conseil, génie* and *ingénierie* are official marks held by the Canadian Council of Professional Engineers on behalf of its Constituent Members.

---

## Normes et procédures d'accréditation

### Le Conseil canadien des ingénieurs (CCI) est

l'organisme national regroupant les douze associations et ordre provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice de la profession d'ingénieur\* au Canada et qui délivrent les permis d'exercice aux plus de 160 000 ingénieurs du pays. Fondé en 1936, le CCI appuie les associations et l'ordre — ses membres constituants exclusifs — en offrant des programmes nationaux visant à assurer les plus hauts niveaux de formation en génie, de compétence professionnelle et de respect des principes déontologiques. Le CCI est le porte-parole de ses membres constituants 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 canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (BCAPI)** est un comité permanent du CCI.

© Conseil canadien des ingénieurs, 2004  
ISSN 1708-8054

\* Les termes *ingénieur, génie, ingénierie, ing., ingénieur conseil, engineer, engineering, professional engineer, PEng.* et *consulting engineer* sont des marques officielles détenues par le Conseil canadien des ingénieurs au nom de ses membres constituants.

---

**Canadian Engineering  
Accreditation Board**  
**Accreditation Criteria and Procedures**  
FOR THE YEAR ENDING JUNE 30, 2004

**Bureau canadien d'accréditation des  
programmes d'ingénierie**  
**Normes et procédures d'accréditation**  
POUR L'ANNÉE SE TERMINANT LE 30 JUIN 2004

**ACKNOWLEDGEMENTS**

The Canadian Engineering Accreditation Board and the Canadian Council of Professional Engineers gratefully acknowledge individuals who have given freely of their time and expertise while serving the CEAB on visiting teams and/or committees. The cooperation of employers is also gratefully acknowledged.

Without their help, the CEAB could not have fulfilled its mission to the profession.

David T. Lynch, P. Eng.  
Chair,  
Canadian Engineering Accreditation Board  
2003-2004

**REMERCIEMENTS**

Le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie et le Conseil canadien des ingénieurs remercient très sincèrement les personnes qui ont contribué à titre gracieux de leur temps et de leur expertise au service du BCAP I comme membres de comités ou d'équipes de visiteurs. Il souligne également avec reconnaissance la coopération de leurs employeurs.

Sans leur aide le BCAP I n'aurait pu s'acquitter de sa mission envers la profession.

David T. Lynch, P. Eng.  
Président,  
Bureau canadien d'accréditation  
des programmes d'ingénierie  
2003-2004

**CEAB Members****Membres du BCAP****2003 - 2004****Chair/Président**

David T. Lynch, P.Eng.  
Dean of Engineering  
University of Alberta  
Edmonton, Alberta

**Vice-Chair/Vice-Président**

Douglas W. (Doug) Ruth, P.Eng.  
Dean of Engineering  
University of Manitoba  
Winnipeg, Manitoba

**Past Chair/ Président-sortant**

Jean-Yves Chagnon, ing.  
Ste-Foy, Québec

**Secretary/Secrétaire**

Deborah Wolfe, P.Eng.  
Director, Education, Outreach & Research  
Canadian Council of Professional Engineers  
Ottawa, Ontario

**Members/Membres**

Philip H. Alexander, P.Eng.  
Associate Dean, Faculty of Engineering  
University of Windsor  
Windsor, Ontario

Raymond V. (Ray) Barham, P.Eng.  
Vice-President, Human Resources Services  
Trans-Canada Pipelines  
Calgary, Alberta

Monica N. Danon-Schaffer, P.Eng.  
NovaTec Consultants Inc.  
Vancouver, British Columbia

Gérard Lachiver, ing.  
Département de génie électrique et génie informatique  
Université de Sherbrooke  
Sherbrooke, Québec

Rudy M. Lepp, P.Eng.  
President, Rudy Lepp Enterprises Inc.  
Petawawa, Ontario

J. Gary Locker, P.Eng.  
Thunder Bay, Ontario

Jacinta M. O'Brien, P.Eng.  
Principal, Strategic Alternatives  
Toronto, Ontario

Witold Pedrycz, P.Eng.  
Department of Electrical & Computer Eng'g  
University of Alberta  
Edmonton, Alberta

G. Ross Peters, P.Eng.  
Professor (Retired), Faculty of Engineering  
Memorial University of Newfoundland  
St. John's, Newfoundland

Malcolm J. Reeves, P.Eng.  
Department of Civil and Geological Engineering  
University of Saskatchewan  
Saskatoon, Saskatchewan

René Rochette, ing.  
Département de génie industriel  
Université du Québec à Trois-Rivières  
Trois-Rivières, Québec

K. Christopher Watts, P.Eng.  
Department of Biological and Mechanical Engineering  
Dalhousie University  
Halifax, Nova Scotia

**2004 - 2005****Chair/Président**

David T. Lynch, P.Eng.  
Dean of Engineering  
University of Alberta  
Edmonton, Alberta

**Vice-Chair/ Vice-Président**

Douglas W. (Doug) Ruth, P.Eng.  
Dean of Engineering  
University of Manitoba  
Winnipeg, Manitoba

**Past Chair/ Président-sortant**

Jean-Yves Chagnon, ing.  
Ste-Foy, Québec

**Secretary/Secrétaire**

Deborah Wolfe, P.Eng.  
Director, Education, Outreach & Research  
Canadian Council of Professional Engineers  
Ottawa, Ontario

**Members/Membres**

Philip H. Alexander, P.Eng.  
Associate Dean, Faculty of Engineering  
University of Windsor  
Windsor, Ontario

Raymond V. (Ray) Barham, P.Eng.  
Vice-President, Human Resources Services  
Trans-Canada Pipelines  
Calgary, Alberta

Michel Couturier, P.Eng.  
Associate Dean, Faculty of Engineering  
University of New Brunswick  
Fredericton, New Brunswick

Monica N. Danon-Schaffer, P.Eng.  
Vancouver, BC

Gérard Lachiver, ing.  
Département de génie électrique et génie informatique  
Université de Sherbrooke  
Sherbrooke, Québec

Rudy M. Lepp, P.Eng.  
President, Rudy Lepp Enterprises Inc.  
Petawawa, Ontario

Jacinta M. O'Brien, P.Eng.  
Principal, Strategic Alternatives  
Toronto, Ontario

Witold Pedrycz, P.Eng.  
Department of Electrical & Computer Eng'g  
University of Alberta  
Edmonton, Alberta

G. Ross Peters, P.Eng.  
Professor (Retired), Faculty of Engineering  
Memorial University of Newfoundland  
St. John's, Newfoundland

Malcolm J. Reeves, P.Eng.  
Department of Civil and Geological Engineering  
University of Saskatchewan  
Saskatoon, Saskatchewan

René Rochette, ing.  
Décanat des études de premier cycle  
Université du Québec à Trois-Rivières  
Trois-Rivières, Québec

K. Christopher Watts, P.Eng.  
Department of Biological and Mechanical Engineering  
Dalhousie University  
Halifax, Nova Scotia

**Secretariat • Secrétariat**

Deborah Wolfe, P.Eng. (Ext./poste 235), Samantha Colasante, MBA (Ext./poste 226),  
Lucy Lefebvre (Ext./poste 237), Gisèle Abbonizio (Ext./poste 281)

**Table of Contents****Table des matières**

<b>The Role of the CEAB</b>	<b>4</b>	<b>Le rôle du BCAP</b>	
<b>Policy Statement</b>	<b>5</b>	<b>Énoncé de politique</b>	
<b>Terms of Reference</b>	<b>5</b>	<b>Mandat</b>	
Goals	5	Buts	
Expected Outcomes	5	Résultats attendus	
Functions and Responsibilities	6	Fonctions et attributions	
Status and Authority	6	Statut et pouvoirs	
Organization	7	Structure	
<b>Purpose and Criteria for Accreditation</b>	<b>9</b>	<b>But et normes d'accréditation</b>	
Purpose of Accreditation	9	But de l'accréditation	
Curriculum Content	10	Contenu du programme d'études	
Program Environment	14	Cadre d'évolution du programme	
General Criteria	15	Normes générales	
<b>Procedures</b>	<b>17</b>	<b>Procédures</b>	
Initiation and Timing of Accreditation Visit	17	Demande d'accréditation et moment de la visite	
Selection of Visiting Team	17	Sélection de l'équipe de visiteurs	
Preparation for Accreditation Visit	18	Préparation de la visite	
Accreditation Visit	18	Visite d'accréditation	
Visiting Team Report	19	Rapport de l'équipe de visiteurs	
Accreditation Decision	19	Décision concernant l'accréditation	
Formal Review	21	Révision officielle	
Informal Evaluation or Visit	22	Évaluation ou visite non officielle	
Publication	22	Communications	
<b>Accredited Engineering Programs (by Institution)</b>	<b>23</b>	<b>Programmes de génie accrédités (par établissement)</b>	
<b>Accredited Engineering Programs (by Program Title)</b>	<b>27</b>	<b>Programmes de génie accrédités (par titre de programme)</b>	
<b>Substantially Equivalent Programs</b>	<b>31</b>	<b>Programmes substantiellement équivalents</b>	
<b>CCPE International Mutual Recognition Agreements</b>	<b>33</b>	<b>Accords internationaux de reconnaissance mutuelle du CCI</b>	

Dans le présent document, l'usage du genre masculin est utilisé uniquement dans le but d'alléger le texte.

## The Role of the CEAB

## Le rôle du BCAPI

The Canadian Council of Professional Engineers (CCPE) was established in 1936 as the federation of the provincial and territorial authorities who license engineers and oversee the profession across Canada.

In 1965, the Canadian Council of Professional Engineers (CCPE) established the Canadian Accreditation Board (CAB), now known as the Canadian Engineering Accreditation Board (CEAB), to accredit Canadian undergraduate engineering programs that meet or exceed educational standards acceptable for professional engineering registration in Canada.

The CEAB 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 CEAB is currently composed of fifteen 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 CEAB 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 CEAB 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 CEAB 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 CEAB publishes an annual listing of the accreditation history of all programs which are presently—or have ever been—accredited.

Le Conseil canadien des ingénieurs, créé en 1936, réunit en une fédération nationale les associations provinciales et territoriales chargées de la réglementation professionnelle des ingénieurs au Canada.

En 1965, le Conseil canadien des ingénieurs (CCI) a établi le Bureau canadien d'accréditation (BCA), maintenant connu sous le nom de Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (BCAPI), pour accréditer les programmes de génie rencontrant ou excédant les standards exigés pour la délivrance des permis d'exercice au Canada.

Le BCAPI est également responsable d'évaluer les systèmes d'accréditation d'autres pays et de surveiller les activités des organismes avec lesquels des accords de reconnaissance mutuelle ont été signés.

Le BCAPI se compose présentement de quinze ingénieurs qui viennent des secteurs privé, public et universitaire. Les membres du BCAPI sont des bénévoles et représentent les différentes parties du pays de même que plusieurs des disciplines du génie. Le BCAPI dépend également du bénévolat d'un vaste réseau d'ingénieurs qui font partie de divers comités de même que des équipes d'accréditation.

Une visite d'accréditation n'est menée qu'à la demande expresse d'un établissement d'enseignement et avec l'assentiment de l'association provinciale concernée. Une équipe d'ingénieurs réputés est assemblée sous la direction d'un membre courant ou récent du BCAPI. Un questionnaire détaillé 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 enseignant, puis inspecte les laboratoires, les installations d'ordinateurs et d'équipement et la qualité des travaux des étudiants.

On procède à une analyse qualitative et quantitative du contenu du programme d'études afin de s'assurer qu'il répond aux normes minima. L'équipe transmet ensuite ses conclusions au BCAPI qui décide alors d'accorder ou de prolonger l'accréditation d'un programme pour une période de six ans au maximum, ou bien de rejeter l'accréditation.

Le BCAPI publie une liste annuelle de tous les programmes qui sont accrédités ou qui l'ont déjà été.

## Policy Statement

## Énoncé de politique

The Canadian Council of Professional Engineers (CCPE) is the federation of provincial and territorial authorities which license professional engineers. It oversees the profession across Canada. The Canadian Engineering Accreditation Board (CEAB), a standing committee of the CCPE, is responsible for the accreditation of Canadian engineering education programs for the purpose of professional registration. The terms of reference, criteria and procedures described in this policy statement provide detailed terms and guidelines for the operation of the CEAB.

### 1. Terms of Reference - Canadian Engineering Accreditation Board

#### 1.1 Goals

- 1.1.1 Engineering programs offered by Canadian universities will meet or exceed minimum educational standards acceptable for professional engineering registration in Canada.
- 1.1.2 The quality and relevance of engineering education will continuously improve.
- 1.1.3 To provide advice and recommendations to the CCPE Board of Directors on international matters relating to engineering accreditation and education.

#### 1.2 Expected Outcomes

- 1.2.1 Continuously reviewed and updated policies and procedures for evaluating university engineering programs for accreditation or substantial equivalency purposes, for approval of the Canadian Council of Professional Engineers Board of Directors.
- 1.2.2 Accreditation of Canadian engineering undergraduate degree programs, in cooperation with the constituent members of the CCPE.
- 1.2.3 Evaluation of engineering programs and ascertaining the equivalency and acceptability of accreditation systems in other countries using CEAB policies and procedures and developing and monitoring international mutual recognition agreements at the education level.
- 1.2.4 Advice and assistance to the CCPE Board of Directors on matters relating to engineering education and accreditation both in Canada and overseas.

Le Conseil canadien des ingénieurs (CCI) est la fédération des organismes provinciaux et territoriaux chargés d'émettre des permis d'exercice aux ingénieurs: en conséquence, le Conseil est responsable de la qualité de la profession au Canada dans son ensemble. Le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (BCAPI), un comité permanent du CCI, est responsable de l'accréditation des programmes universitaires d'ingénierie dans le but ultime de l'admission à l'exercice du génie. Le mandat, les normes et les procédures décrits dans cet énoncé des politiques fournissent en détail les modes de fonctionnement du BCIPI.

### 1. Mandat du Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie

#### 1.1 Buts

- 1.1.1 Les programmes d'ingénierie offerts par les universités canadiennes atteindront ou dépasseront les normes de formation minimales acceptables pour l'admission à l'exercice du génie au Canada.
- 1.1.2 La qualité et la pertinence de la formation en génie ne cesseront de s'améliorer.
- 1.1.3 Conseils et aide au Conseil d'administration du CCI sur les questions internationales concernant l'accréditation et l'éducation du génie.

#### 1.2 Résultats attendus

- 1.2.1 Des politiques et pratiques continuellement renouvelées et mises à jour servant à l'évaluation des programmes universitaires d'ingénierie, aux fins d'accréditation ou d'équivalence substantielle, pour approbation par le conseil d'administration du Conseil canadien des ingénieurs.
- 1.2.2 L'accréditation des programmes canadiens d'ingénierie de premier cycle, en collaboration avec les membres constituants du CCI.
- 1.2.3 Évaluation des programmes d'ingénierie et la détermination de l'équivalence et de l'acceptabilité des systèmes d'accréditation dans les autres pays en utilisant les politiques et pratiques du BCIPI. Développer et surveiller les accords internationaux de reconnaissance mutuelle au niveau d'éducation.
- 1.2.4 Conseils et aide au conseil d'administration du CCI sur les questions entourant la formation en génie et l'accréditation au Canada et à l'étranger.

- 1.2.5 Liaison with engineering accrediting bodies in other countries, with other professions' accrediting bodies, and with other relevant organizations.

### 1.3 Functions and Responsibilities

- 1.3.1 Assess Canadian undergraduate engineering degree programs for accreditation purposes in accordance with established criteria and procedures.
- 1.3.2 Advise Canadian universities during the development of new engineering programs.
- 1.3.3 Advise the CCPE Board of Directors on the equivalency and acceptability of accreditation systems in other countries, negotiate international accreditation agreements and foster implementation of the agreements by the constituent members of CCPE.
- 1.3.4 Assess and recommend actions for the implementation and maintenance of international accreditation agreements.
- 1.3.5 Assistance to other countries in developing engineering accreditation systems.
- 1.3.6 Evaluate engineering programs in other countries (to determine if the program is substantially equivalent). The cost of these evaluations will normally be borne by the institution.
- 1.3.7 Maintain a thorough knowledge of the accreditation policies and procedures in other countries through liaison with similar organizations in those countries.
- 1.3.8 Maintain an active working relationship with relevant Canadian organizations to ensure an understanding of the Canadian engineering accreditation system and to receive feedback on the system. Inform the International Committee of all international work related to accreditation to ensure CCPE maintains a coordinated approach to international activities.
- 1.3.9 Collaborate and communicate with the other CCPE standing committees on issues of mutual interest.

### 1.4 Status and Authority

- 1.4.1 The Canadian Engineering Accreditation Board has the status and authority of a standing committee of the Canadian Council of Professional Engineers. As such, it is responsible to and financed by the CCPE.

- 1.2.5 Liaison avec les organismes d'accréditation des programmes d'ingénierie des autres pays, avec les organismes d'accréditation des autres professions et avec d'autres organismes pertinents.

### 1.3 Fonctions et attributions

- 1.3.1 Évaluer les programmes canadiens menant à un diplôme d'ingénierie de premier cycle, aux fins d'accréditation conformément aux normes et pratiques établies.
- 1.3.2 Conseiller les universités canadiennes pendant la conception de nouveaux programmes d'ingénierie.
- 1.3.3 Conseiller le Conseil d'administration quant à l'équivalence et à l'acceptabilité des systèmes d'accréditation des autres pays, négocier les ententes d'accréditation internationales et encourager la mise en oeuvre des ententes par les membres constituants du CCI.
- 1.3.4 Évaluer et recommander des mesures pour la mise en oeuvre et le maintien des ententes d'accréditation internationales.
- 1.3.5 Aide aux autres pays dans l'élaboration de systèmes d'accréditation des programmes d'ingénierie.
- 1.3.6 Évaluer les programmes d'ingénierie des autres pays (pour déterminer s'ils sont substantiellement équivalents). Le coût de ces évaluations sera normalement à la charge de l'établissement.
- 1.3.7 Demeurer pleinement au courant des politiques et pratiques d'accréditation dans les autres pays, en entretenant des contacts avec les organismes semblables dans ces pays.
- 1.3.8 Entretenir des rapports de travail actifs avec les organismes canadiens pertinents, pour assurer une bonne compréhension du système canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie et pour recevoir des commentaires à propos du système. Informer le Comité international de tout le travail international relié à l'accréditation afin d'assurer que le CCI maintient une approche coordonnée aux activités internationales.
- 1.3.9 Collaborer et communiquer avec les autres comités permanents du CCI sur les questions d'intérêt mutuel.

### 1.4 Statut et pouvoirs

- 1.4.1 Le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie a le statut et les pouvoirs d'un comité permanent du Conseil canadien des ingénieurs. À ce titre, il relève du CCI et est financé par celui-ci.

- |   |  |
|---|--|
| <p>1.4.2 The CEAB has responsibility for the functions delegated to it by the CCPE Board of Directors, including the creation of policy options for consideration by the CCPE Board as well as implementation of approved policies with established ends.</p> <p>1.4.3 Amendments to the Criteria for Accreditation and the Procedures must be approved by the CCPE Board of Directors.</p> <p>1.4.4 The CEAB reports the results of its delegated functions to the CCPE Board through the CEAB Chair, while remaining accountable to the CCPE principal executive officer for financial and human resources. The committee has permanent staff assigned to it by the CCPE principal executive officer. The assigned staff are responsible to the CCPE principal executive officer.</p> <p>1.4.5 The CEAB may, in carrying out its functions and responsibilities, deal directly with the constituent members of the CCPE, the universities and engineering colleges or faculties, and other organizations and individuals.</p> <p>1.4.6 The CEAB does not have jurisdiction over the provincial or territorial registration committees or boards of examiners, but extends full cooperation and assistance to them.</p> <p>1.4.7. Agreements with outside agencies involving financial commitments require the prior approval of the CCPE principal executive officer.</p> <p>1.4.8 The CEAB has authority to establish committees and task forces to ensure its functioning, within the limits of its approved budget and terms of reference.</p> <p>1.4.9 The CEAB may call upon specialists to assist in carrying out its functions and responsibilities and may appoint committees to carry out specific assignments, but such specialists and committee members have no vote at the CEAB meetings unless they are also members of the CEAB.</p> | <p>1.4.2 Le BCAPI est chargé des fonctions qui lui sont déléguées par le conseil d'administration du CCI, y compris la création d'options de politique pour étude par le conseil du CCI, ainsi que la mise en oeuvre des politiques approuvées et comportant des objectifs reconnus.</p> <p>1.4.3 Toute modification des normes d'accréditation et des pratiques doit être approuvée par le conseil d'administration du CCI.</p> <p>1.4.4 Le BCAPI rend compte des fonctions qui lui sont déléguées au conseil d'administration du CCI par l'entremise du président du BCAPI, tout en demeurant responsable auprès du dirigeant principal du CCI pour ses ressources humaines et financières. Le comité dispose d'un personnel permanent qui lui est affecté par le dirigeant principal du CCI. Le personnel affecté relève du dirigeant principal du CCI.</p> <p>1.4.5 Le BCAPI peut, dans l'exercice de ses fonctions et attributions, traiter directement avec les membres constituants du CCI, les universités et les collèges ou facultés de génie, ainsi qu'avec d'autres organismes et personnes.</p> <p>1.4.6 Le BCAPI n'a aucun ressort sur les comités d'admission ou commissions d'examen provinciaux ou territoriaux, mais leur accorde son aide et sa collaboration entières.</p> <p>1.4.7 Les ententes avec les agences de l'extérieur comportant des engagements financiers nécessitent l'autorisation préalable du dirigeant principal du CCI.</p> <p>1.4.8 Le BCAPI a le pouvoir de créer des comités et des groupes de travail pour assurer son fonctionnement, dans les limites de son budget approuvé et de son mandat.</p> <p>1.4.9 Le BCAPI peut recourir à l'aide de spécialistes pour exercer ses fonctions et attributions et il peut nommer des comités pour effectuer des travaux particuliers, mais ces spécialistes et membres de comités ne peuvent voter aux assemblées du BCAPI à moins qu'ils ne soient également membres du BCAPI.</p> |
|---|--|

## 1.5 Organization

- 1.5.1 The CEAB is composed of the Chair, the Vice-Chair, the Past-Chair and up to 12 other members, including up to six members-at-large and one each from:
- British Columbia or the Yukon
  - Alberta, the Northwest Territories or Nunavut
  - Saskatchewan or Manitoba
  - Ontario
  - Québec, and
  - Newfoundland, New Brunswick, Prince Edward Island or Nova Scotia.

## 1.5 Structure

- 1.5.1 Le BCAPI comprend le président, le vice-président, le président sortant et jusqu'à 12 autres membres, dont jusqu'à six membres à titre personnel et un provenant de chacun des secteurs suivants :
- la Colombie-Britannique ou le Yukon
  - l'Alberta, les Territoires du Nord-Ouest ou le Nunavut
  - la Saskatchewan ou le Manitoba
  - l'Ontario
  - le Québec, et
  - Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard ou la Nouvelle-Écosse.

All members of the CEAB must be registered professional engineers in Canada.

Eight members constitute a quorum. The Chair, the Vice-Chair and the Past-Chair constitute the Executive Committee of the CEAB.

- 1.5.2 In the selection of members for the CEAB, consideration should be given to maintaining a good balance between academic and non-academic representatives and to maintaining representation from various disciplines. Every effort will be made to reflect the diversity of the membership of the engineering profession.
- 1.5.3 The CEAB Nominating Committee consists of three members. The CEAB representative from the CCPE Executive Committee is the Chair. The other two members are the CEAB Past-Chair and the CEAB Secretary. The CEAB Chair is an ex-officio member.
- 1.5.4 The members of the CEAB are appointed for three years by the CCPE Board of Directors based on recommendations of the CCPE Executive Committee in consultation with the CEAB Nominating Committee. Appointments are effective July 1 of the year of the appointment. The term of office may be extended to a maximum of nine years. The 'Process to Appoint Representatives to Standing Committees' is followed to ensure that the Constituent Members are involved in the process.
- 1.5.5 The CCPE Board of Directors appoints the Chair and the Vice-Chair, for one year effective July 1, in consultation with the CEAB Nominating Committee. The Vice-Chair is normally appointed Chair the following year.
- 1.5.6 In the event of a vacancy occurring on the CEAB, the CCPE Executive Committee fills the vacancy by appointment. In the event that a member of the CEAB is temporarily unable to serve, an alternate may be appointed by the CCPE Executive Committee to act in the member's absence.
- 1.5.7 Representatives from the CCPE Board of Directors may be appointed as non-voting participants to the CEAB by the Board of Directors.
- 1.5.8 The CEAB may invite observers to its meetings but such observers have no vote.

Tous les membres du BCAP I doivent être des ingénieurs admis à l'exercice de la profession au Canada.

La présence de huit membres formera quorum. Le président, le vice-président et le président sortant constituent le comité exécutif du BCAP I.

- 1.5.2 Dans le choix des membres du BCAP I, l'on songera à maintenir un équilibre convenable entre les représentants des milieux universitaire et non universitaire, et à obtenir des représentants provenant de diverses disciplines. On s'efforcera de refléter la diversité des membres de la profession d'ingénieur.
- 1.5.3 Le comité des nominations du BCAP I se compose de trois membres. Le représentant du comité exécutif du CCI au sein du BCAP I agira comme président. Les deux autres membres seront le président sortant du BCAP I et le secrétaire du BCAP I. Le président du BCAP I est, d'office, membre du comité.
- 1.5.4 Les membres du BCAP I sont nommés pour un mandat de trois ans par le conseil d'administration du CCI, à la recommandation du comité exécutif du CCI et en consultation avec le comité des nominations du BCAP I. Les nominations entrent en vigueur le 1er juillet de l'année de la nomination. Le mandat peut être prolongé jusqu'à une durée maximale de neuf ans. Le 'Processus pour nommer des représentants aux Comités permanents' est suivi pour s'assurer que les membres constituants sont impliqués dans le processus.
- 1.5.5 Le conseil d'administration du CCI nomme le président et le vice-président pour une durée d'un an, à compter du 1er juillet, en consultation avec le comité des nominations du BCAP I. Le vice-président est normalement nommé président l'année suivante.
- 1.5.6 Si un poste devient vacant au sein du BCAP I, le comité exécutif du CCI comblera le poste vacant au moyen d'une nomination. Pour le cas où un membre du BCAP I serait temporairement incapable de s'acquitter de ses fonctions, un substitut pourra être nommé par le comité exécutif du CCI pour agir en l'absence du membre.
- 1.5.7 Le conseil d'administration pourra nommer au BCAP I des représentants du conseil d'administration du CCI à titre de participants sans droit de vote.
- 1.5.8 Le BCAP I peut inviter des personnes à assister à ses réunions en observateurs, mais ceux-ci n'auront pas droit de vote.

## 2. Purpose and Criteria for Accreditation

The engineering profession expects of its members competence in engineering as well as an understanding of the effect of engineering on society. Thus, accredited engineering programs must contain not only adequate mathematics, science and engineering, but they must also develop communication skills and an understanding of the environmental, cultural, economic and social impacts of engineering on society and of the concept of sustainable development.

(Interpretations, rules, regulations and guidelines change periodically and are updated and published regularly on the CCPE Web site: [www.ccpe.ca](http://www.ccpe.ca).)

### 2.1 Purpose of Accreditation

The purpose of accreditation is to identify to the constituent members of the CCPE those engineering programs that meet the criteria for accreditation. These criteria are formulated to provide graduates with an education satisfying the academic requirements for registration. The processes of accreditation place emphasis on the quality of the students, academic staff, support staff and educational facilities.

- 2.1.1 The criteria are intended to identify those programs that develop an individual's ability to use appropriate knowledge and information to convert, utilize and manage resources optimally through effective analysis, interpretation and decision-making. This ability is essential to the design process that characterizes the practice of engineering.
- 2.1.2 The criteria are intended to provide a broad basis for identifying acceptable engineering programs, to prevent over-specialization in curricula, to provide sufficient freedom to accommodate innovative educational development, to allow adaptation to different regional factors and to permit the expression of the institution's individual qualities and ideals.
- 2.1.3 The criteria are intended to reflect the need for the engineer to be adaptive, creative, resourceful and responsive to changes in society, technology and career demands.

## 2. But et normes d'accréditation

La profession d'ingénieur implique chez ses membres autant une compétence en ingénierie qu'une compréhension du rôle qu'elle joue dans la société. Les programmes d'ingénierie accrédités doivent donc contenir non seulement des connaissances suffisantes en mathématiques, en sciences et en génie, mais ils doivent également pouvoir développer des aptitudes à communiquer ainsi qu'une compréhension de l'impact de l'ingénierie sur l'environnement, la culture, l'économie et la société et du concept du développement durable.

(Les interprétations, les règles, les règlements et les directives changent périodiquement, et sont mis à jour et publiés régulièrement sur le site Web du CCI : [www.ccpe.ca](http://www.ccpe.ca))

### 2.1 But de l'accréditation

Le but visé par l'accréditation est l'identification, pour le bénéfice des membres constituants du CCI, des programmes qui satisfont aux normes d'accréditation. Ces normes sont formulées de façon à assurer aux diplômés une formation qui réponde aux exigences d'admission des associations. Les procédés d'accréditation mettent l'accent sur la qualité des étudiants, du corps professoral, du personnel de soutien et des ressources matérielles disponibles.

- 2.1.1 Les normes visent à identifier les programmes qui permettent de développer les aptitudes d'une personne à se servir judicieusement de connaissances et d'informations afin d'utiliser, de transformer et de gérer des ressources de façon optimale par l'analyse, l'interprétation et la prise de décision : de telles aptitudes sont essentielles au processus de conception qui caractérise l'exercice de la profession d'ingénieur.
- 2.1.2 Les normes sont établies dans l'intention de fournir une base suffisamment large pour permettre l'identification des programmes d'ingénierie acceptables, éviter la spécialisation excessive du cours, laisser assez de liberté de manoeuvre pour l'innovation en matière de formation, accorder assez de flexibilité pour l'adaptation aux exigences régionales et permettre à l'établissement de faire valoir ses qualités et ses idéaux particuliers.
- 2.1.3 Les normes veulent tenir compte du besoin qu'a l'ingénieur d'être flexible, créateur, plein de ressources et capable de s'adapter aux changements qui surviennent dans la société, la technologie et le cheminement de sa carrière.

2.1.4 The criteria are intended to ensure that students are made aware of the role and responsibilities of the professional engineer in society and the impact that engineering in all its forms makes on the environmental, economic, social and cultural aspirations of society.

2.1.5 The criteria are intended to reflect the need for the professional engineer to function as an effective member of a team and to be able to communicate both within the profession and with society at large.

## 2.2 Curriculum Content

The following criteria for curriculum content assure a foundation in mathematics and basic sciences, a broad preparation in engineering sciences and engineering design and an exposure to non-technical subjects that complement the technical aspects of the curriculum. Judgement is applied to both the qualitative and quantitative criteria requirements in each instance. The CEAB gives sympathetic consideration to departures from these criteria in any case in which it is convinced that well-considered innovation in engineering education is in progress. To satisfy accreditation requirements, an engineering program must include at least a minimum of each of the curriculum components specified in this section.

2.2.1 Definition of Accreditation Units (AU):

- a) 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
  - 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.

2.1.4 Les normes veulent assurer qu'on fera prendre conscience à l'étudiant du rôle joué par l'ingénieur dans la société et de ses responsabilités vis-à-vis la société, ainsi que de l'impact des différentes facettes de l'ingénierie sur les aspirations de la société aux points de vue environnement, économie, vie sociale et culture.

2.1.5 Les normes sont conçues de façon à tenir compte du besoin de l'ingénieur de travailler à la fois efficacement comme membre d'une équipe et être capable de communiquer avec les collègues et le public en général.

## 2.2 Contenu du programme d'études

L'objectif des normes ci-dessous, concernant le programme d'études, est d'assurer une base solide en mathématiques et en sciences fondamentales, des connaissances étendues en sciences du génie et en conception en ingénierie ainsi que l'acquisition de connaissances générales des aspects non techniques qui sont complémentaires à la partie technique du programme d'études. Dans chaque cas, les normes doivent être appliquées avec discernement, qu'elles soient de nature quantitative ou qualitative. Devant l'évidence d'une expérimentation judicieuse déjà engagée sur des programmes de formation en génie, le BCAP I considérera favorablement des écarts par rapport aux normes. Un programme d'ingénierie qui satisfait aux exigences d'accréditation doit comprendre au moins un minimum de chacune des composantes du programme d'études spécifiées dans cet article.

2.2.1 Définition des Unités d'Accréditation (UA) :

- a) On définit comme suit les Unités d'Accréditation (UA) (base horaire) pour toute activité menant à des crédits académiques et pour laquelle le nombre associé d'heures correspond au temps réel de contact pour cette activité :
- une heure d'enseignement (correspondant à 50 minutes d'activité) = 1 UA
  - une heure de laboratoire ou de travail dirigé ("tutorial") = 0,5 UA

Cette définition s'applique à la plupart des cours 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.

- b) 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:

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

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.

- 2.2.2 **Mathematics and Basic Sciences:** A minimum of 420 AU of a combination of Mathematics and Basic Sciences. Within this combination, each of mathematics and basic sciences must not be less than 195 AU. This leaves 30 AU for any combination of mathematics and basic sciences that may be deemed desirable.

Mathematics include appropriate elements of linear algebra, differential and integral calculus, differential equations, probability, statistics, numerical analysis and discrete mathematics.

The basic (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.

- 2.2.3 **Engineering Sciences and Engineering Design:** A minimum of 900 AU of a combination of engineering sciences and engineering design. Within this combination, each of engineering sciences and engineering design must not be less than 225 AU. This leaves 450 AU for any combination of engineering sciences and engineering design that may be deemed desirable.

- b) Dans le cas d'une activité pour laquelle les heures de contact ne peuvent pas être utilisées pour décrire correctement l'ampleur du travail, comme des projets importants de conception ou de recherche ou des travaux comparables reconnus officiellement par l'établissement comme étant requis pour l'obtention du diplôme, l'établissement doit utiliser une mesure équivalente en Unités d'Accréditation qui est compatible avec la définition en a). Une façon de procéder pour déterminer cette équivalence, lorsque l'établissement utilise un système d'unités pour le contenu du programme d'études, est un calcul sur une base de proportionnalité. On définit un facteur K comme suit :

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

Ainsi, pour chaque cours non couvert sur une base horaire, le nombre d'Unités d'Accréditation est obtenu en multipliant les unités définies par l'établissement pour cette activité par K.

- 2.2.2 **Mathématiques et sciences fondamentales :** Le minimum est 420 UA pour les mathématiques et les sciences fondamentales. De ce total, au moins 195 UA doivent être consacrés aux mathématiques et au moins 195 UA aux sciences fondamentales : c'est à dire qu'il y a donc 30 UA qui peuvent être réparties de façon que l'on puisse offrir diverses combinaisons de mathématiques et de sciences fondamentales.

Les mathématiques comprennent les éléments appropriés d'algèbre linéaire, de calcul différentiel et intégral, d'équations différentielles, de probabilités, de statistiques, d'analyse numérique et les mathématiques discrètes.

La composante des sciences (naturelles) fondamentales du programme d'études doit inclure des éléments de physique et de la chimie; des éléments de sciences de la vie et de sciences de la terre peuvent également être inclus dans cette catégorie. Ces matières ont pour objet de faire comprendre les phénomènes naturels et les lois qui les régissent par des méthodes théoriques et pratiques.

- 2.2.3 **Sciences du génie et conception en ingénierie :** Le minimum est 900 UA pour les sciences du génie et de conception en ingénierie. De ce total, au moins 225 UA doivent être consacrées aux sciences du génie et au moins 225 UA à la conception en ingénierie : c'est à dire qu'il y a donc 450 UA qui peuvent être réparties de façon que l'on puisse offrir diverses combinaisons de sciences du génie et de conception en ingénierie.

Engineering science subjects normally have their roots in mathematics and basic sciences, but carry knowledge further toward creative applications. They may involve the development of mathematical or numerical techniques, modelling, simulation and experimental procedures. Application to the identification and solution of practical engineering problems is stressed. Such subjects include 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, environmental studies and other subjects pertinent to the discipline. In addition, the curriculum should include engineering science content which imparts an appreciation of important elements of other engineering disciplines.

Engineering design integrates mathematics, basic sciences, engineering sciences and complementary studies in developing elements, systems and processes to meet specific needs. It is a creative, iterative and often open-ended process subject to constraints which may be governed by standards or legislation to varying degrees depending upon the discipline. These constraints may relate to economic, health, safety, environmental, social or other pertinent interdisciplinary factors.

The engineering curriculum must culminate in a significant design experience which is based on the knowledge and skills acquired in earlier course work and which preferably gives students an exposure to the concepts of team work and project management. A research project may be interpreted as engineering design provided it can be clearly shown that the elements of design, as noted in the definition, are fulfilled in the completion of the project.

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

- 2.2.4 **Complementary Studies:** A minimum of 225 AU of studies in humanities, social sciences, arts, management, engineering economics and communication that complement the technical content of the curriculum.

Les matières en sciences du génie sont basées normalement sur les mathématiques et les sciences fondamentales mais elles les approfondissent pour en accentuer les applications pratiques. Elles peuvent comprendre le développement de techniques mathématiques ou numériques, la modélisation, la simulation et d'autres techniques expérimentales. Elles mettent l'accent sur l'identification et la solution de problèmes pratiques de génie. Ces matières incluent des aspects appliqués de résistance des matériaux, la mécanique des fluides, la thermodynamique, les circuits électriques et électroniques, la mécanique des sols, les asservissements, l'aérodynamique, les phénomènes de transfert et des éléments de la science des matériaux, les sciences géologiques, l'informatique, les études environnementales et d'autres sujets propres à la discipline. De plus, le programme d'études devrait inclure des sciences du génie qui inculquent une connaissance de notions importantes d'autres disciplines en génie.

La conception en ingénierie fait l'intégration des mathématiques, des sciences fondamentales, des sciences du génie et des études complémentaires de façon à développer des éléments, des systèmes et des procédés qui répondent à des besoins spécifiques. C'est un processus créateur, itératif et souvent sans limites précises. Dépendant de la discipline, il est soumis, à divers degrés, à des contraintes pouvant provenir de normes ou de lois. Ces contraintes peuvent toucher à des facteurs reliés à l'économie, la santé, la sécurité, l'environnement, la société, ou à d'autres facteurs interdisciplinaires pertinents.

Un programme d'ingénierie doit mener à une expérience d'envergure de la conception en ingénierie fondée sur les connaissances et les habiletés acquises dans les cours précédents et qui, de préférence, familiarisera les étudiants avec les concepts du travail en équipe et la gestion de projet. Un projet de recherche peut être assimilable à de la conception en ingénierie s'il peut être clairement mis en évidence que des éléments de conception, conformément à la définition, sont impliqués dans la réalisation du projet.

Un contenu approprié portant sur l'emploi des ordinateurs doit faire partie des composantes sciences du génie et conception en ingénierie du programme d'études.

- 2.2.4 **Études complémentaires :** Le minimum est 225 UA pour les études en sciences humaines, en sciences sociales, en arts, en gestion, en économie de l'ingénierie et en communications constitue un complément aux matières techniques du programme d'études.

While considerable latitude is provided in the choice of suitable courses for the complementary studies component of the curriculum, some areas of study are considered to be essential in the education of an engineer. Accordingly, the curriculum must include studies in engineering economics and on the impact of technology on society, and subject matter that deals with central issues, methodologies and thought processes of the humanities and social sciences. Provision must also be made to develop each student's capability to communicate adequately, both orally and in writing.

Language courses may be included within complementary studies provided they are not taken to fulfill an admission requirement. However, course content which imparts language skills 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.

Bien qu'il y ait une grande liberté d'action dans le choix de cours en matière d'études complémentaires, certains sujets sont essentiels à la formation complète de l'ingénieur. Il s'ensuit que le programme doit comprendre des études traitant d'économie de l'ingénierie et de l'impact de la technologie sur la société, ainsi que des matières qui traitent de questions fondamentales, méthodologies et cheminements intellectuels propres aux sciences humaines et aux sciences sociales. Le programme, de plus, doit inclure des activités propres à développer de façon adéquate les aptitudes de chaque étudiant à bien communiquer, oralement et par écrit.

Les études complémentaires peuvent inclure des cours de langue à condition que ces cours ne soient pas suivis pour satisfaire à une exigence d'admission. Cependant, le contenu de cours qui communique des compétences dans une langue ne peut pas être utilisé pour satisfaire aux exigences de matières qui traitent de questions fondamentales, méthodologies et cheminements intellectuels propres aux sciences humaines et aux sciences sociales.

- 2.2.5 The entire program must include a minimum of 1,800 AU. It is expected that accredited programs will continue to have additional AUs to demonstrate innovation and to achieve the special goals that a particular engineering school may have for an education in engineering.
- 2.2.6 Appropriate laboratory experience must be an integral component of the engineering curriculum. Instruction in safety procedures must be included in students' laboratory experience.
- 2.2.7 Each program must ensure that students are made aware of the role and responsibilities of the professional engineer in society. Appropriate exposure to ethics, equity, public and worker safety and health considerations and concepts of sustainable development and environmental stewardship must be an integral component of the engineering curriculum.
- 2.2.8 The curriculum must prepare students to learn independently and must appropriately expose them to engineering research and development or other innovative engineering activities.
- 2.2.9 In assessing the time assigned to various components of the curriculum, the actual instruction time exclusive of final examinations should be used.

- 2.2.5 Un programme complet comprend un minimum de 1 800 UA. On s'attend à ce que les programmes accrédités démontrent, par la présence d'UA additionnelles, le caractère innovateur et l'atteinte des objectifs particuliers de formation en ingénierie de leur école de génie.
- 2.2.6 Des expériences de laboratoire adéquates sont une composante essentielle de la formation en ingénierie. L'enseignement des mesures de sécurité doit obligatoirement être associé aux expériences de laboratoire des étudiants.
- 2.2.7 Les étudiants de chaque programme doivent être sensibilisés au rôle et aux responsabilités de l'ingénieur dans la société. Une couverture adéquate de l'éthique, de l'équité, de la santé et de la sécurité du public et des travailleurs, et des concepts de développement durable et de gestion environnementale doivent faire partie du programme.
- 2.2.8 Le programme doit développer chez l'étudiant la capacité d'apprendre par lui-même et doit l'exposer, de façon appropriée, à des travaux de recherche et de développement ou à d'autres activités innovatrices en ingénierie.
- 2.2.9 Pour procéder à l'évaluation du temps consacré aux diverses composantes du programme d'études, on doit considérer les périodes réelles d'enseignement, à l'exclusion des périodes consacrées aux examens finals.

- 2.2.10 The policy for admitting individual students with advanced standing must ensure that the foregoing requirements for curriculum content are satisfied (see the Advanced Standing, Prior Studies and Exchange Studies Regulations).
- 2.2.11 It is recognized that, for programs at some institutions, some of the mathematics, basic sciences and complementary studies components of the curriculum may have been covered in prior education and this circumstance must be considered in the institution's admission policy.

### 2.3 Program Environment

Emphasis is placed on qualitative evaluation of the program and the overall environment in which the program is presented.

- 2.3.1 Major importance is attached to the quality of the educational experience as reflected by the quality of the students, the faculty, the support staff, the administration, the laboratories, the library, the computing facilities and other supporting facilities. The quality of the educational experience is also reflected by the morale and commitment of faculty, support staff and students.
- 2.3.2 The character of the educational experience is influenced strongly by the engineering competence and outlook of the faculty. The faculty devoted to the program must be large enough to cover, by experience and interest, all of the curricular areas of the program. Even though a faculty 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. Faculty teaching loads should allow time for adequate participation in research and professional development activities. Under no circumstances should a program be critically dependent on one individual. The engineering faculty must assume the responsibility of assuring that students receive proper curricular and career counselling.

- 2.2.10 La politique d'intégration d'acquis pour l'admission individuelle d'étudiants doit être formulée de façon à respecter les exigences du contenu du programme d'études énoncées précédemment (voir les Règlements pour l'intégration d'acquis, des études antérieures et les études d'échange).
- 2.2.11 On reconnaît que, dans certains établissements, des composantes du programme d'études, telles que des mathématiques, des sciences fondamentales et des études complémentaires, puissent avoir été vues lors d'études antérieures; dans de tels cas, la politique d'admission de l'établissement doit en tenir compte.

### 2.3 Cadre d'évolution du programme

L'évaluation qualitative du programme et du milieu dans lequel il est présenté est soulignée de façon particulière.

- 2.3.1 Une importance majeure est mise sur la qualité de la formation qui se reflète dans la qualité des étudiants, du corps professoral, du personnel de soutien, de l'administration, des laboratoires, de la bibliothèque, des installations d'ordinateurs et des autres installations matérielles. La qualité de la formation est également reflétée par le moral et l'engagement du corps professoral, du personnel de soutien et des étudiants.
- 2.3.2 Le caractère distinctif de la formation dépend tout particulièrement de la compétence du corps professoral et de sa perception de la profession. Le corps professoral affecté au programme doit être en nombre suffisant pour pouvoir couvrir, en expérience et en expertise, tous les aspects du programme d'études. Ce corps professoral peut comprendre du personnel à temps partiel et à temps plein; les professeurs à temps plein doivent toutefois être assez nombreux pour assurer des communications satisfaisantes étudiants-professeurs, des conseils aux étudiants en matière d'orientation de programme et une participation au développement, au contrôle et à l'administration du programme d'études. La charge de travail du corps professoral doit laisser suffisamment de temps pour des activités de recherche et de développement professionnel. En aucun cas le programme ne doit dépendre d'un seul individu pour sa survie. Le corps professoral de la faculté de génie doit prendre la responsabilité d'assurer aux étudiants des conseils adéquats en cheminement de programme d'études et en orientation de carrière.

- 2.3.3 The Dean of Engineering (or equivalent officer) and the Chair of an Engineering Department (or equivalent officer) are expected to provide effective leadership in engineering education and to have achieved a high standing in the engineering community. They are expected to be registered professional engineers in Canada.
- 2.3.4 Faculty teaching courses in the engineering curriculum are expected to have a high level of competence and to be dedicated to the aims of engineering education. The overall competence of faculty will be judged by such factors as the level of academic education of its members, the diversity of their backgrounds, the nature and extent of their non-academic experience, their ability to communicate effectively, their experience in teaching and research, their level of scholarship as shown by scientific and professional publications, their degree of participation in professional, scientific and learned societies and their personal interest in the students' curricular and extra-curricular activities. Where applicable, their dedication to the profession is expected to be reflected by registration as professional engineers in Canada.
- 2.3.5 Faculty teaching courses which are primarily engineering science and engineering design are expected to be registered professional engineers in Canada.
- 2.3.6 The Engineering Faculty Council (or equivalent engineering body) must have effective control of the engineering program even if it is administered within another Faculty.
- 2.3.7 Responsibility for initiating changes in the curriculum of the engineering program may be placed in a curriculum committee at the Departmental or Faculty level and, in some cases, may be in the hands of an inter-disciplinary committee or board. It is expected that a majority of the members of such a body be registered professional engineers in Canada.
- 2.3.3 Le Doyen de la faculté de génie (ou son équivalent) et le Directeur de département (ou son équivalent) devraient assurer une direction efficace et vigoureuse en formation d'ingénieurs et jouir de la plus haute estime dans le milieu. On s'attend qu'ils soient membres d'une Association/Ordre des ingénieurs au Canada.
- 2.3.4 On s'attend à un très haut niveau de compétence des professeurs qui enseignent dans un programme d'ingénierie et à leur engagement envers les objectifs d'une formation en génie. La compétence globale du corps professoral sera évaluée à partir de critères comme la formation académique de ses membres, la diversité de cette formation, la nature et l'ampleur de leur expérience para-académique, leur habileté à communiquer efficacement, leur expérience en enseignement et en recherche, le niveau de leurs connaissances démontré par des publications scientifiques et professionnelles, leur degré de participation dans les sociétés professionnelles, scientifiques et savantes et leur engagement personnel envers les activités étudiantes universitaires et para-universitaires. Le cas échéant, on s'attend à ce que leur engagement envers la profession se concrétise par une appartenance à une Association/Ordre des ingénieurs au Canada.
- 2.3.5 On s'attend à ce que les professeurs qui enseignent les cours qui sont essentiellement sciences du génie et la conception en ingénierie soient membres d'une Association/ Ordre des ingénieurs au Canada.
- 2.3.6 Le Conseil de faculté de génie (ou l'unité universitaire équivalente) doit exercer un contrôle effectif sur le contenu du programme même s'il relève administrativement d'une autre faculté.
- 2.3.7 Les changements ou révisions de cours d'un programme de génie peuvent relever d'un comité d'études ou de programme au niveau du département ou de la faculté; ils peuvent même dans certains cas relever d'un comité ou bureau interdisciplinaire. On s'attend à ce que les membres de l'une ou l'autre de ces instances soient en majorité des membres d'une Association/Ordre d'ingénieurs au Canada.

## 2.4 General Criteria

- 2.4.1 The evaluation of a program is undertaken only at the invitation of a particular institution with the consent of the appropriate constituent member of the CCPE.
- 2.4.2 Accreditation applies to an individual program that leads to a baccalaureate degree. The CEAB does not accredit Departments or Faculties.

## 2.4 Normes générales

- 2.4.1 L'évaluation d'un programme ne se fait qu'à la demande expresse d'un établissement et avec l'assentiment de l'Association constituante pertinente du CCI.
- 2.4.2 L'accréditation porte sur un programme distinct conduisant au diplôme de baccalauréat. Le BCAP I n'accrédite pas des départements ou des facultés.

- 2.4.3 For purposes of accreditation, a program is characterized by a 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,” the program is accredited only if all options meet the established criteria.
- 2.4.4 To be accredited, a program must include the word “engineering” in its title and the title must be properly descriptive of the curriculum content. If a program, by virtue of its title, becomes subject to the accreditation requirements for two or more programs then the program must meet the CEAB accreditation requirements for each engineering program named. The CEAB must have evidence that the program name is appropriate for all students graduating in the program regardless of the option taken. Furthermore, the CEAB must have evidence that all options contain a significant amount of distinct course content and that the name of each option is descriptive of the curriculum content.
- 2.4.5 Any change in the title of an accredited program requires approval by the CEAB for that program’s continued accreditation.
- 2.4.6 An accreditation visit for a new program may be undertaken in the final year of the first graduating class. Accreditation of a program is granted only after students have graduated from the program.
- 2.4.7 A requirement for accreditation is that the institution verify that the CEAB curriculum content criteria (Section 2.2) are met by all students. The institution must also verify that students have demonstrated competence in the courses taken to satisfy those criteria. It is the responsibility of each institution to provide an acceptable definition of competence.
- 2.4.8 The CEAB makes a reassessment of all accredited programs at intervals normally not exceeding six years. Under certain circumstances, accreditation for a period of less than six years may be granted.
- 2.4.3 Pour fins d'accréditation, un programme de génie est caractérisé par un plan d'études qui est pris, par l'établissement, comme une entité et qui peut être examiné de façon indépendante. On examine toutes les options offertes à l'intérieur d'un même programme. Selon le principe qui veut qu'un programme ne puisse être plus fort que son « chaînon » le plus faible, le programme sera accrédité seulement si toutes ses options satisfont aux normes établies.
- 2.4.4 Pour mériter l'accréditation, un programme doit avoir le mot « ingénierie » ou « génie » dans sa désignation ou son titre, ce dernier décrivant raisonnablement son contenu. Si, en vertu de son titre, un programme doit répondre aux exigences d'accréditation de deux programmes ou plus, le programme doit satisfaire aux exigences d'accréditation du BCAP I pour chacun des programmes d'ingénierie nommés. Le BCAP I doit avoir des preuves que le titre du programme est approprié pour tous les étudiants recevant un diplôme dans le cadre du programme peu importe l'option choisie. De plus, le BCAP I doit avoir des preuves que toutes les options contiennent une quantité significative de contenu de cours distinct et que le nom de chaque option décrit raisonnablement le contenu du programme.
- 2.4.5 Tout changement dans le titre d'un programme accrédité nécessite l'approbation du BCAP I pour que son accréditation soit maintenue.
- 2.4.6 Dans le cas d'un nouveau programme, la visite d'accréditation peut avoir lieu durant la dernière année universitaire de ses premiers diplômés. L'accréditation d'un programme n'est accordée que s'il a déjà produit des diplômés.
- 2.4.7 Aux fins de l'accréditation, il incombe à l'établissement de s'assurer que tous les étudiants ont satisfait aux normes du BCAP I concernant le programme d'études (article 2.2). L'établissement doit de plus s'assurer que les étudiants ont fait preuve de compétence dans les cours suivis pour satisfaire à ces normes. Chaque établissement a la responsabilité de fournir une définition de compétence qui soit acceptable.
- 2.4.8 Le BCAP I fait la revue complète de tous les programmes accrédités à intervalles qui ne dépassent pas normalement six ans. Dans certains cas, une accréditation d'une durée inférieure à six ans peut être accordée.

2.4.9 Any significant change in an accredited program must be reported to the CEAB. Any change which alters the circumstances under which the program was accredited may necessitate an immediate reassessment. Submission of documents may be sufficient for the reassessment.

2.4.10 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 CEAB based on qualitative and quantitative considerations.

### 3. Procedures

#### 3.1 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 the CCPE. 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 CEAB Secretariat by January 1 of the calendar year in which the visit is to take place.

#### 3.2 Selection of Visiting Team

The CEAB selects a chair for the visiting team; usually, the chair is a member of the CEAB. The other members of the visiting team are selected by the chair except for the member(s) selected by the CEAB in consultation with the appropriate constituent member of the CCPE. 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 1.4.9, may be used as resource persons on visiting teams.

2.4.9 On doit signaler au BCAP I tout changement d'importance au sein d'un programme accrédité. Tout changement qui modifie les circonstances selon lesquelles le programme a été accrédité peut entraîner une réévaluation immédiate. Cette dernière peut se faire simplement à partir de documents soumis par l'établissement.

2.4.10 L'évaluation d'un programme est basée sur des données détaillées fournies par l'établissement et sur les jugements de valeur des membres de l'équipe de visiteurs. La décision concernant l'accréditation vient du BCAP I et est prise à partir de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs.

### 3. Procédures

#### 3.1 Demande d'accréditation et moment de la visite

Le processus de l'évaluation d'un programme en vue de son accréditation n'est amorcé qu'à la demande expresse d'un établissement et avec l'assentiment de l'Association constituante du CCI concernée. Une visite d'accréditation pour faire l'évaluation ou la réévaluation d'un ou de plusieurs programmes d'ingénierie a lieu normalement en octobre ou en novembre. Une demande à cette fin doit être présentée par l'établissement et parvenir au secrétariat du BCAP I au plus tard le premier janvier de l'année civile durant laquelle aura lieu la visite.

#### 3.2 Sélection de l'équipe de visiteurs

Le BCAP I nomme un président de l'équipe de visiteurs; normalement, il s'agit d'un membre du BCAP I. Sauf en ce qui concerne le ou les membre(s) nommé(s) par le BCAP I en consultation avec l'Association constituante du CCI concernée, les autres membres sont choisis par le président de l'équipe. Tous les membres de l'équipe de visiteurs sont des ingénieurs appartenant à une Association/ Ordre des ingénieurs. L'établissement peut demander le remplacement d'un membre de l'équipe pour cause seulement. Tel que spécifié à l'article 1.4.9, des spécialistes peuvent agir à titre de personnes-ressources au sein des équipes.

### 3.3 Preparation for Accreditation Visit

Several months before the date of an accreditation visit, the CEAB 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 CEAB and a schedule of events for the entire process which concludes with the CEAB'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 CEAB Secretariat at least six weeks before the visit. If adequate documentation is not received as required, the CEAB Executive Committee, in consultation with the visiting team chair, may cancel the visit.

### 3.4 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.

### 3.3 Préparation de la visite

Plusieurs mois avant la date de la visite, le secrétariat du BCAP I fait parvenir à l'établissement la documentation requise pour la visite. Cette documentation comprend : un questionnaire à compléter par l'établissement, un état détaillé des procédures à suivre avant, pendant et après la visite, certains documents requis par l'équipe de visiteurs et par le BCAP I et un échéancier décrivant le procédé au complet jusqu'à son dénouement, soit la transmission à l'établissement de la décision concernant l'accréditation.

Des copies du questionnaire complété, accompagnées de documents de soutien, sont transmises par l'établissement et doivent parvenir à chaque membre de l'équipe et au secrétariat du BCAP I au moins six semaines avant le début de la visite. Si la documentation adéquate n'est pas reçue telle que demandée, le Comité exécutif du BCAP I, en consultation avec le président d'équipe de visiteurs, peut annuler la visite.

### 3.4 Visite d'accréditation

Une visite d'accréditation se déroule normalement sur une période de 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 fournit l'occasion pour des activités comme :

- a) des rencontres avec certains membres du personnel administratif de haut niveau, y compris le président ou recteur, le doyen d'ingénierie et les directeurs de départements responsables des programmes;
- b) des rencontres individuelles et en groupes 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 rencontres d'étudiants, individuelles et en groupes;
- d) une tournée des équipements matériels tels laboratoires, bibliothèques et installations d'ordinateurs dans le but d'en évaluer l'efficacité; et
- e) une revue d'exams 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 témoignages de réalisations d'étudiants.

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.

### 3.5 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 CEAB 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 CEAB accreditation action are included in the report.

The visiting team's findings, as outlined in the report, are sent by the CEAB 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 CEAB may communicate with both the institution and the visiting team chair with the intent of ensuring that the program dossier is complete.

### 3.6 Accreditation Decision

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

In arriving at an accreditation decision following a visit, the CEAB 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. The Dean (or the Dean's designate) is invited to attend that portion of the CEAB meeting devoted to the presentation of the visiting team report. After all the information has been presented, the Dean leaves the meeting while the CEAB makes the accreditation decision. Expenses of the Dean (or the Dean's designate) to attend the CEAB meeting are borne by the institution.

Avant la fin de la visite, l'équipe tient une dernière réunion avec le doyen et, autant que possible, les directeurs de départements responsables des programmes afin de passer en revue les points forts et les faiblesses perçus dans chaque programme et de faire part de certains éléments qui la préoccupent plus particulièrement.

### 3.5 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 programme(s) examiné(s) durant la visite. Ce rapport comprend : le détail des points forts et des faiblesses, les convergences et les divergences, aux yeux de l'équipe, en rapport avec les normes du BCAP, les éléments d'inquiétude (autant pour le moment que pour l'avenir) et des suggestions de corrections, le cas échéant. Ce rapport ne comprend aucune recommandation au BCAP, concernant l'accréditation.

Les constatations de l'équipe, telles qu'exposées dans le rapport, sont transmises, par le secrétariat du BCAP, à l'établissement afin d'en obtenir la réaction et pour qu'il puisse vérifier si tout est exact et complet. L'établissement peut profiter de cette occasion pour faire part d'améliorations mises en oeuvre dans l'année académique en cours. Le BCAP peut communiquer avec l'établissement et le président de l'équipe afin de s'assurer que le dossier concernant le ou les programme(s) est bien complet.

### 3.6 Décision concernant l'accréditation

La décision concernant l'accréditation prise par le BCAP résulte d'informations obtenues à la suite de la visite d'accréditation ou de rapports préparés par l'établissement à la demande du BCAP.

Pour en arriver à prendre une décision suite à une visite d'accréditation, le BCAP prend en considération les antécédents en matière d'accréditation, 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. Le doyen (ou son délégué) peut assister à la partie de la réunion du BCAP où le rapport de l'équipe de visiteurs est présenté, mais il doit se retirer au moment où débutent les délibérations conduisant à la décision d'accréditation. Les dépenses encourues par le doyen (ou son délégué) pour assister à la réunion du BCAP sont à la charge de l'établissement.

In arriving at a decision following receipt of a report requested by the CEAB, the CEAB considers that report and any other relevant information. The Dean is not invited to attend this meeting.

- 3.6.1 Accreditation of a program is granted for a specific term, the maximum being six years. 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 CEAB may lead to an immediate reassessment of the program and/or termination of accreditation. Accreditation is granted if the CEAB judges that, at the time of the decision, the program meets the published CEAB 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 CEAB 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 CEAB that the matters giving rise to its concerns have been resolved adequately. After reviewing the report, the CEAB may extend the accreditation or it may issue a Notice of Termination of Accreditation.

If the CEAB judges that significant weaknesses exist in a currently accredited program, a Notice of Termination of Accreditation is issued. If the CEAB judges that a currently unaccredited program does not meet the published CEAB criteria, accreditation of the program is denied.

- 3.6.2 Following a CEAB 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.

Dans le cas d'un rapport préparé par l'établissement et non d'une visite comme telle, le BCAP I base sa décision concernant l'accréditation sur le rapport préparé à sa demande et sur toute autre information pertinente. Le doyen ne peut pas assister à cette réunion.

- 3.6.1 La période maximale d'accréditation d'un programme est de six années; cette période se termine toujours le 30 juin de l'année spécifiée dans la décision et sa durée peut être remise en question, pour cause, en tout temps. Tout changement dans un programme accrédité qui entre en contradiction avec les conditions selon lesquelles l'accréditation a été accordée peut entraîner une réévaluation immédiate du programme ou le retrait de son accréditation ou les deux. L'accréditation est accordée lorsque le BCAP I juge que le programme satisfait aux normes officielles du BCAP I au moment où la décision est prise.

Dans certains cas, une période d'accréditation de moins de six ans est accordée simplement pour la faire coïncider avec la période d'accréditation d'autres programmes de l'établissement. Il va sans dire que si le BCAP I juge que certains aspects doivent être modifiés ou surveillés, sa période d'accréditation peut être inférieure à six ans.

Il peut arriver qu'un programme soit accrédité provisoirement pour une période limitée mais que cette période puisse être prolongée (jamais au-delà de six ans) sur réception d'un rapport couvrant les sujets d'inquiétude du BCAP I. Après avoir étudié le dit rapport, le BCAP I pourra décider soit de prolonger la période d'accréditation, soit d'émettre un Avis de retrait d'accréditation.

Dans le cas où le BCAP I juge qu'un programme déjà accrédité démontre des faiblesses majeures, il émet un Avis de retrait d'accréditation. De même, si le BCAP I juge qu'un programme non accrédité ne satisfait pas aux normes officielles du BCAP I, l'accréditation n'est pas accordée.

- 3.6.2 Le BCAP I donne suite à une décision concernant l'accréditation en la communiquant à l'établissement, par l'entremise de son doyen et de son président ou recteur, et en fournissant de plus au doyen des explications complètes justifiant la décision. Il incombe à l'établissement de faire part aux étudiants et au personnel du procédé d'accréditation et du statut du programme en matière d'accréditation.

- 3.6.3 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 CEAB 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 CEAB 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 CEAB 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.
- 3.6.4 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 CEAB Secretariat within 60 days of the notification to the institution of the accreditation action of the CEAB. If the CEAB 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.

### 3.7 Formal Review

In the event of a decision by the CEAB 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 CEAB decision. The formal review follows procedures established by the CCPE. Copies of the document setting out these procedures are available upon request.

- 3.6.3 Un Avis de retrait d'accréditation spécifie que l'accréditation du programme est prolongée pour une période maximale de trois ans, après quoi elle est retirée à moins que le BCAP I décide, avant cette date, que les difficultés ayant mené à cette décision ont été résolues de façon satisfaisante. Afin de déterminer si ces difficultés ont été résolues à la satisfaction du BCAP I, il se peut qu'un rapport et une visite d'évaluation soient tous deux nécessaires. Lorsque le BCAP I juge que les difficultés notées n'ont pas été résolues à sa satisfaction, l'accréditation du programme est retirée à la date mentionnée dans l'Avis de retrait d'accréditation. Si, par contre, le BCAP I est satisfait de la façon dont les difficultés ont été résolues, l'accréditation est prolongée pour une période appropriée et le programme ne subit aucune perte d'accréditation.
- 3.6.4 Dans le cas où l'accréditation est refusée à un programme non accrédité, l'établissement peut présenter une demande de nouvelle visite hâtive. Cette demande doit être accompagnée d'une description des changements valables qui ont été mis en oeuvre et doit parvenir au secrétariat du BCAP I dans les 60 jours après la date de communication de la décision du BCAP I concernant l'accréditation. Si le Comité exécutif du BCAP I juge qu'il y a eu des améliorations importantes, une nouvelle visite aura lieu à l'automne ou l'hiver qui suit immédiatement la date du refus d'accorder l'accréditation.

### 3.7 Révision officielle

Dans le cas où le BCAP I a décidé de retirer l'accréditation d'un programme ou de refuser d'accorder l'accréditation à un programme non accrédité, l'établissement peut présenter une demande de révision officielle de la décision du BCAP I. Le processus de révision officielle est établi par le CCI : des copies du document approuvé à cette fin sont disponibles sur demande.

### 3.8 Informal Evaluation or Visit

If requested by an institution, the CEAB 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 CEAB as to the eventual accreditation of the program. A report is presented to the institution. No report is presented to the CEAB. 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.

### 3.9 Publication

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

### 3.8 Évaluation ou visite non officielle

À la demande d'un établissement, le BCAP I fournira l'aide requise pour que l'évaluation informelle d'une proposition ou l'organisation d'une visite informelle d'un programme non accrédité soit faite, à un moment jugé opportun pour le programme en cours de développement. L'objectif de l'évaluation ou de la visite sera de formuler des commentaires et suggestions à l'établissement concernant ce programme. Le BCAP I ne se compromet pas sur l'accréditation éventuelle du programme. Un rapport est transmis à l'établissement. Ce rapport n'est pas présenté au BCAP I. Les coûts associés à l'évaluation ou à la visite, y incluant une compensation symbolique pour les visiteurs et personnes chargés de l'évaluation, sont à la charge de l'établissement.

### 3.9 Communications

Les dossiers et les délibérations du BCAP I sont matières confidentielles. La liste des programmes accrédités est tenue à jour par le BCAP I et ne comprend que les programmes accrédités par le BCAP I avec la ou les date(s) de validité. Cette liste est disponible sur demande et est contenue dans le rapport annuel du BCAP I. La documentation qui comprend les politiques et les procédures du BCAP I est tenue à jour par le secrétariat du BCAP I et est disponible sur demande.

## Accredited Engineering Programs (by Institution)

## Programmes de génie accrédités (par établissement)

### Notes:

- This listing of accredited programs includes only engineering programs which lead to a Bachelor's degree.
- Institutions listed have voluntarily requested that specific engineering programs be evaluated by the CEAB. 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 accreditation 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 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 CEAB has denied such renewal.
- The appearance of a third date indicates that accreditation has been renewed from that particular year on, after a time interval.

### Remarques:

- Cette liste de programmes accrédités ne comprend que les programmes de génie conduisant au grade de bachelier.
- Les établissements d'enseignement dont les noms suivent ont tous demandé au BCIPI d'évaluer certains de leurs programmes. La terminologie mentionnée est celle de l'établissement.
- Lorsqu'une seule date suit le nom d'un programme, elle indique l'année de la première promotion à laquelle l'accréditation s'applique. Les promotions subséquentes jouissent également de l'accréditation et celle-ci est toujours en vigueur.
- Lorsque deux dates sont mentionnées, il s'agit de la période, les deux dates incluses, pour laquelle le programme a bénéficié de l'accréditation. Une telle situation peut se produire si l'établissement a cessé d'offrir ce programme sous ce nom particulier, si l'accréditation est arrivée à son terme sans que l'établissement en demande le renouvellement, ou encore si le BCIPI a refusé ce renouvellement.
- Si une troisième date apparaît, elle indique le renouvellement de l'accréditation à partir de cette année-là, après un intervalle.

### ALBERTA, UNIVERSITY OF

Faculty of Engineering  
Edmonton, Alberta T6G 2G8

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, THE UNIVERSITY OF

Faculty of Applied Science  
Vancouver, British Columbia  
V6T 1Z4

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-  
Geological Eng'g: 1965-  
Integrated Eng'g: 2003-  
Mechanical Eng'g: 1965-  
Metallurgical Eng'g: 1965-1987.  
Metals and Materials Eng'g: 1988-  
Mineral Eng'g: 1965-1979.  
Mining and Mineral Process Eng'g:  
1980-

### CALGARY, THE UNIVERSITY OF

Faculty of Engineering  
Calgary, Alberta T2N 1N4

Chemical Eng'g: 1969-  
Civil Eng'g: 1969-  
Computer Eng'g: 2002-

Electrical Eng'g: 1969-  
Geomatics Eng'g: 1996-  
Manufacturing Eng'g: 1997-  
Mechanical Eng'g: 1969-  
Oil and Gas Eng'g: 2001-  
Software Eng'g: 2002-  
Surveying Eng'g: 1982-1997.

### CARLETON UNIVERSITY

Faculty of Engineering and Design  
Ottawa, Ontario K1S 5B6

Aerospace Eng'g: 1992-  
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-

**CONCORDIA UNIVERSITY**

(Formerly/Auparavant Sir George Williams University, 1959-1974)  
Faculty of Engineering and Computer Science  
Montréal, Québec H3G 1M8

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-

**DALHOUSIE UNIVERSITY**

(Formerly/Auparavant Technical University of Nova Scotia, 1981-1997 and/et Nova Scotia Technical College, 1907-1980)  
Faculty of Engineering  
Halifax, Nova Scotia B3J 2X4

Agricultural Eng'g: 1974-2000.  
Biological Eng'g: 1997-  
Chemical Eng'g: 1965-  
Civil Eng'g: 1965-  
Electrical Eng'g: 1965-  
Engineering Physics: 1987-1991.  
Industrial Eng'g: 1969-  
Mechanical Eng'g: 1965-  
Metallurgical Eng'g: 1965-1977, 1981-  
Mining Eng'g: 1965-

**ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE**

(Affiliée à/Affiliated with l'Université du Québec)  
Montréal, Québec H2T 2C8

Génie de la construction: 1993-  
Génie et gestion de la construction: 1990-1996.  
Génie électrique: 1990-  
Génie logiciel : 2004-  
Génie mécanique: 1990-  
Génie de la production automatisée: 1990-

**GUELPH, UNIVERSITY OF**

School of Engineering  
Guelph, Ontario N1G 2W1

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

**LAKEHEAD UNIVERSITY**

Faculty of Engineering  
Thunder Bay, Ontario P7B 5E1

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

**LAURENTIAN UNIVERSITY**

School of Engineering  
Sudbury, Ontario P3E 2C6

Extractive Metallurgical Eng'g: 1987-  
Extractive Metallurgy: 1985-1986.  
Mining Eng'g: 1987-

**LAVAL, UNIVERSITÉ**

Faculté des sciences et de génie  
Québec, Québec G1K 7P4

Génie agroenvironnemental: 2002-  
Génie alimentaire: 1997-  
Génie du bois: 2002-  
Génie chimique: 1965-  
Génie civil: 1965-  
Génie électrique: 1965-  
Génie géologique: 1965-  
Génie informatique: 1993-  
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**

Faculty of Engineering  
Winnipeg, Manitoba R3T 2N2

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-  
Manufacturing Eng'g: 2003-  
Mechanical Eng'g: 1965-

**McGILL UNIVERSITY**

Faculty of Engineering  
Montréal, Québec H3A 2K6

Agricultural Eng'g (Macdonald College): 1971-  
Chemical Eng'g: 1965-  
Civil Eng'g: 1965-

Computer Eng'g: 1993-  
Electrical Eng'g: 1965-  
Mechanical Eng'g: 1965-  
Metallurgical Eng'g: 1965-  
Mining Eng'g: 1965-

**McMASTER UNIVERSITY**

Faculty of Engineering  
Hamilton, Ontario L8S 4L7

Ceramic Eng'g: 1974-1997.  
Ceramic Eng'g and Management: 1992-1995.  
Ceramic Eng'g and Society: 1998.  
Chemical Eng'g: 1965-  
Chemical Eng'g and Management: 1975-  
Chemical Eng'g and Society: 1996-  
Civil Eng'g: 1989-  
Civil Eng'g and Computer Systems: 1992-1995.  
Civil Eng'g and Eng'g Mechanics: 1965-1988.  
Civil Eng'g and Management: 1975-  
Civil Eng'g and Society: 1996-  
Computer Eng'g: 1981-  
Computer Eng'g and Management: 1983-  
Computer Eng'g and Society: 1996-  
Electrical Eng'g: 1965-  
Electrical Eng'g and Management: 1975-  
Electrical Eng'g and Society: 1996-  
Engineering Physics: 1974-  
Engineering Physics and Management: 1980-  
Engineering Physics and Society: 1997-  
Manufacturing Eng'g: 1982-  
Manufacturing Eng'g and Management: 1998-  
Manufacturing Eng'g and Society: 1998-2004.  
Materials Eng'g: 1990-  
Materials Eng'g and Management: 1992-  
Materials Eng'g and Society: 1997-  
Mechanical Eng'g: 1965-  
Mechanical Eng'g and Management: 1975-  
Mechanical Eng'g and Society: 1996-  
Metallurgical Eng'g: 1965-1997.  
Metallurgical Eng'g and Management: 1992.  
Software Eng'g: 2001-  
Software Eng'g and Management: 2002-  
Software Eng'g and Society: 2003-

**MEMORIAL UNIVERSITY OF  
NEWFOUNDLAND**

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

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-  
Shipbuilding Eng'g: 1982-1985.

**MONCTON, UNIVERSITÉ DE**

Faculté d'ingénierie  
Moncton, Nouveau Brunswick  
E1A 3E9

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

**NEW BRUNSWICK,  
UNIVERSITY OF**

Faculty of Engineering  
Fredericton, New Brunswick  
E3B 5A3

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

**NOVA SCOTIA TECHNICAL  
COLLEGE**

(see/voir DalTech, Dalhousie  
University)

NSTC offered accredited engineering  
programs from 1965 to 1980.

NSTC a offert des programmes de  
génie accrédités de 1965 à 1980.

**NOVA SCOTIA, TECHNICAL  
UNIVERSITY OF**

(see/voir DalTech, 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 accrédités de 1981 à 1996  
mais les étudiants qui se sont  
enregistrés avant le 1 avril 1997 et  
qui ont gradué après cette date  
peuvent demander que leur  
diplôme soit sous le nom de  
TUNS.

**OTTAWA, UNIVERSITY OF**

Faculty of Engineering  
Ottawa, Ontario K1N 6N5

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**

(Affiliée à/Affiliated with l'Université  
de Montréal)  
Montréal, Québec H3C 3A7

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

**QUÉBEC EN ABITIBI-  
TÉMISCAMINGUE,  
UNIVERSITÉ DU**

Unité d'enseignement et de  
recherche en sciences appliquées  
Rouyn-Noranda, Québec  
J9X 5E4

Génie électromécanique : 2000-

**QUÉBEC À CHICOUTIMI,  
UNIVERSITÉ DU**

Département des sciences  
appliquées  
Chicoutimi, Québec G7H 2B1

Génie électrique : 2004-  
Génie géologique: 1983-  
Génie informatique: 1992-  
Génie mécanique : 2004-  
Génie unifié: 1981-

**QUÉBEC EN OUTAOUAIS,  
UNIVERSITÉ DU**

Module de génie  
Hull, Québec J8X 3X7

Génie informatique: 2002-

**QUÉBEC À RIMOUSKI,  
UNIVERSITÉ DU**

Module de génie  
Rimouski, Québec G5L 3A1

Génie des systèmes  
électromécaniques: 1998-

**QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES,  
UNIVERSITÉ DU**

École d'ingénierie  
Trois-Rivières, Québec G9A 5H7

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

**QUEEN'S UNIVERSITY**

Faculty of Applied Science  
Kingston, Ontario K7L 3N6

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**

Faculty of Engineering  
Regina, Saskatchewan S4S 0A2

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.  
Systems Eng'g: 1981-1983.

**ROYAL MILITARY COLLEGE  
OF CANADA**

Engineering Division  
Kingston, Ontario K7K 5L0

Chemical Eng'g: 1965-1981, 2001-  
1992-2001.  
Chemical and Materials Eng'g:

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 accrédités en 1992.

**RYERSON POLYTECHNIC  
UNIVERSITY**

(see/voir Ryerson University)

RPU offered accredited engineering  
programs from 1992 to 2002.

RPU a offert des programmes de  
génie accrédités de 1992 à 2002.

**RYERSON UNIVERSITY**

(Formerly/Auparavant Ryerson  
Polytechnical Institute, 1964-  
1992, and Ryerson Polytechnic  
University, 1992-2002)

Faculty of Engineering and  
Applied Science  
Toronto, Ontario M5B 2K3

Aerospace Eng'g: 1992-

Chemical Eng'g: 1992-

Civil Eng'g: 1992-

Electrical Eng'g: 1992-

Industrial Eng'g: 1992-

Mechanical Eng'g: 1992-

**SASKATCHEWAN,  
UNIVERSITY OF**

College of Engineering  
Saskatoon, Saskatchewan  
S7N 0W0

Agricultural Eng'g: 1965-1992.

Agricultural and Bioresource Eng'g:  
1992-

Chemical Eng'g: 1965-

Civil Eng'g: 1965-

Electrical Eng'g: 1965-

Engineering Physics: 1965-

Geological Eng'g: 1965-

Geological Eng'g (Geophysics):  
1975-1999.

Mechanical Eng'g: 1965-

Mining Eng'g: 1974-1976.

**SHERBROOKE,  
UNIVERSITÉ DE**

Faculté de génie

Sherbrooke, Québec J1K 2R1

Génie chimique: 1973-

Génie civil: 1965-

Génie électrique: 1965-

Génie informatique: 1997-

Génie mécanique: 1965-

**SIMON FRASER UNIVERSITY**

School of Engineering Science

Burnaby, British Columbia  
V5A 1S6

Engineering Science: 1986-

**SIR GEORGE WILLIAMS  
UNIVERSITY**

(see/voir Concordia University)

SGW offered accredited engineering  
programs from 1969 to 1974.

SGW a offert des programmes de  
génie accrédités de 1969 à 1974.

**TORONTO, UNIVERSITY OF**

Faculty of Applied Science and  
Engineering

Toronto, Ontario M5S 1A4

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**

Faculty of Engineering  
Victoria, British Columbia  
V8W 2Y2

Computer Eng'g: 1988-

Electrical Eng'g: 1988-

Mechanical Eng'g: 1992-

**WATERLOO, UNIVERSITY OF**

Faculty of Engineering  
Waterloo, Ontario N2L 3G1

Chemical Eng'g: 1965-

Civil Eng'g: 1965-

Computer Eng'g: 1989-

Electrical Eng'g: 1965-

Environmental Eng'g : 1999-

Geological Eng'g: 1986-

Mechanical Eng'g: 1965-

Systems Design Eng'g: 1974-

**WESTERN ONTARIO, THE  
UNIVERSITY OF**

Faculty of Engineering  
London, Ontario N6A 5B9

Chemical Eng'g: 1965-1971.

Chemical and Biochemical Eng'g:  
1972-

Civil Eng'g: 1965-

Computer Eng'g: 2001-

Electrical Eng'g: 1965-

Integrated Eng'g: 2001-

Materials Eng'g: 1968-1999.

Mechanical Eng'g: 1965-

Software Eng'g: 2001-

**WINDSOR, UNIVERSITY OF**

Faculty of Engineering  
Windsor, Ontario N9B 3P4

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-

## Accredited Engineering Programs (by Program Title)

See explanatory notes on page 23.

Voir les remarques explicatives à la page 23.

### AEROSPACE ENGINEERING

Carleton: 1992-  
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-  
Saskatchewan: 1965-1992.

### AGRICULTURAL AND BIORESOURCE ENGINEERING

Saskatchewan: 1992-

### BIOLOGICAL ENGINEERING

Dalhousie: 1997-  
Guelph: 1973-

### BIO-RESOURCE ENGINEERING

British Columbia: 1979-2001.

### BIOSYSTEMS ENGINEERING

Manitoba: 1996-

### BUILDING ENGINEERING

Concordia: 1982-

### CERAMIC ENGINEERING

McMaster: 1974-1997.

### CERAMIC ENGINEERING AND MANAGEMENT

McMaster: 1992-1995.

### CERAMIC ENGINEERING AND SOCIETY

McMaster: 1998.

### CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING

Western Ontario: 1972-

### 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-  
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.  
Windsor: 1965-1990.

### CHEMICAL ENGINEERING AND MANAGEMENT

McMaster: 1975-

### CHEMICAL ENGINEERING AND SOCIETY

McMaster: 1996-

### CIVIL ENGINEERING

(see/voir génie civil)  
Alberta: 1965-  
British Columbia: 1965-  
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-

## Programmes de génie accrédités (par titre de programme)

### CIVIL ENGINEERING AND COMPUTER SYSTEMS

McMaster: 1992-1995.

### CIVIL ENGINEERING AND ENGINEERING MECHANICS

McMaster: 1965-1988.

### CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT

McMaster: 1975-

### CIVIL ENGINEERING AND SOCIETY

McMaster: 1996-

### COMMUNICATIONS ENGINEERING

Carleton: 2002-

### COMPUTER ENGINEERING

(see/voir génie informatique)

Alberta: 1983-  
Calgary: 2002-  
British Columbia: 2000-  
Concordia: 1983-  
Manitoba: 1987-  
McGill: 1993-  
McMaster: 1981-  
Memorial: 2002-  
New Brunswick: 2001-  
Ottawa: 1990-  
Queen's: 2002-  
Royal Military: 1983-  
Toronto: 1994-  
Victoria: 1988-  
Waterloo: 1989-  
Western Ontario: 2001-

### COMPUTER ENGINEERING AND MANAGEMENT

McMaster: 1983-

### COMPUTER ENGINEERING AND SOCIETY

McMaster: 1996-

### COMPUTER SYSTEMS ENGINEERING

Carleton: 1984-

### ELECTRICAL ENGINEERING

(see/voir génie électrique)

Alberta: 1965-  
British Columbia: 1965-  
Calgary: 1969-

Carleton: 1965-  
 Concordia: 1969-  
 Dalhousie: 1965-  
 Lakehead: 1974-  
 Manitoba: 1965-  
 McGill: 1965-  
 McMaster: 1965-  
 Memorial: 1975-  
 New Brunswick: 1965-  
 Ottawa: 1965-  
 Queen's: 1965-  
 Royal Military: 1965-  
 Ryerson: 1992-  
 Saskatchewan: 1965-  
 Toronto: 1965-  
 Victoria: 1988-  
 Waterloo: 1965-  
 Western Ontario: 1965-  
 Windsor: 1965-

**ELECTRICAL ENGINEERING AND MANAGEMENT**

McMaster: 1975-

**ELECTRICAL ENGINEERING AND SOCIETY**

McMaster: 1996-

**ELECTRONIC INFORMATION SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1986-1994.

**ELECTRONIC SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1995-

**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 PHYSICS AND MANAGEMENT**

McMaster: 1980-

**ENGINEERING PHYSICS AND SOCIETY**

McMaster: 1997-

**ENGINEERING SCIENCE**

Simon Fraser: 1986-  
 Toronto: 1965-

**ENGINEERING SYSTEMS AND COMPUTING**

Guelph: 1994-

**ENVIRONMENTAL ENGINEERING**

Carleton: 1996-  
 Guelph: 1993-  
 Waterloo : 1999-  
 Windsor: 1991-

**ENVIRONMENTAL SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1997-

**EXTRACTIVE METALLURGICAL ENGINEERING**

Laurentian: 1987-

**EXTRACTIVE METALLURGY**

Laurentian: 1985-1986.

**FOOD ENGINEERING**

(see/voir génie alimentaire)  
 Guelph: 1993-2000.

**FOREST ENGINEERING**

New Brunswick: 1972-

**FUELS AND MATERIALS ENGINEERING**

Royal Military: 1982-1991.

**GÉNIE AGROENVIRONNEMENTAL**

Laval: 2002-

**GÉNIE ALIMENTAIRE**

(voir/see Food Engineering)  
 Laval: 1997-

**GÉNIE DU BOIS**

Laval: 2002-

**GÉNIE CHIMIQUE**

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

**GÉNIE CIVIL**

(voir/see Civil Engineering)

Laval: 1965-  
 Moncton: 1972-  
 Polytechnique: 1965-  
 Sherbrooke: 1965-

**GÉNIE DE LA CONSTRUCTION**

École de technologie supérieure: 1993-

**GÉNIE ÉLECTRIQUE**

(voir/see Electrical Engineering)

École de technologie supérieure: 1990-  
 Laval: 1965-  
 Moncton: 1998-  
 Polytechnique: 1965-  
 Québec à Chicoutimi : 2004-  
 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 GÉOLOGIQUE**

(voir/see Geological Engineering)

Laval: 1965-  
 Polytechnique: 1965-  
 Québec à Chicoutimi: 1983-

**GÉNIE INDUSTRIEL**

(voir/see Industrial Engineering)

Moncton: 1975-  
 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**

École de technologie supérieure: 2004-

**GÉNIE DES MATÉRIAUX**

(voir/see Materials Engineering)  
 Polytechnique: 1990-

**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 Trois-Rivières: 2000-  
Sherbrooke: 1965-

**GÉNIE MÉCANIQUE MANUFACTURIER**

Québec à Trois-Rivières: 1987-1999.

**GÉNIE MÉTALLURGIQUE**

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

**GÉNIE DES MINES**

Polytechnique: 1991-

**GÉNIE DES MINES ET DE LA MINÉRALURGIE**

(voir/see Materials and Metallurgical Engineering)  
Laval: 1990-

**GÉNIE MINIER**

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

**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 UNIFIÉ**

Québec à Chicoutimi: 1981-

**GEO-ENGINEERING**

Toronto: 1983-1990.

**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.

**GEOLOGICAL AND MINERAL ENGINEERING**

Toronto: 1991-1998.

**GEOMATICS ENGINEERING**

Calgary: 1996-  
New Brunswick : 1999-

**INDUSTRIAL ENGINEERING**

(see/voir génie industriel)  
Concordia: 1995-  
Dalhousie: 1969-  
Manitoba: 1987-  
Ryerson: 1992-  
Toronto: 1965-  
Windsor: 1974-

**INDUSTRIAL SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1984-

**INTEGRATED ENGINEERING**

British Columbia: 2003-  
Western Ontario: 2001-

**MANUFACTURING ENGINEERING**

Calgary: 1997-  
Manitoba: 2003-  
McMaster: 1982-

**MANUFACTURING ENGINEERING AND MANAGEMENT**

McMaster: 1998-

**MANUFACTURING ENGINEERING AND SOCIETY**

McMaster: 1998-2004.

**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-  
McMaster: 1990-  
Toronto: 1996-  
Western Ontario: 1968-1999.

**MATERIALS ENGINEERING AND MANAGEMENT**

McMaster: 1992-

**MATERIALS ENGINEERING AND SOCIETY**

McMaster: 1997-

**MATHEMATICS AND ENGINEERING**

Queen's: 1974-

**MECHANICAL ENGINEERING**

(see/voir génie mécanique)  
Alberta: 1965-  
British Columbia: 1965-  
Calgary: 1969-  
Carleton: 1965-  
Concordia: 1969-  
Dalhousie: 1965-  
Lakehead: 1974-  
Manitoba: 1965-  
McGill: 1965-  
McMaster: 1965-  
Memorial: 1975-  
New Brunswick: 1965-  
Ottawa: 1971-  
Queen's: 1965-  
Royal Military: 1965-  
Ryerson: 1992-  
Saskatchewan: 1965-  
Toronto: 1965-  
Victoria: 1992-  
Waterloo: 1965-  
Western Ontario: 1965-  
Windsor: 1965-

**MECHANICAL ENGINEERING AND MANAGEMENT**

McMaster: 1975-

**MECHANICAL ENGINEERING AND SOCIETY**

McMaster: 1996-

**METALLURGICAL ENGINEERING**

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

**METALLURGICAL ENGINEERING AND MANAGEMENT**

McMaster: 1992-

**METALLURGICAL ENGINEERING AND MATERIALS SCIENCE**

Toronto: 1986-1995.

**METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE**

Toronto: 1965-1985.

**METALS AND MATERIALS ENGINEERING**

British Columbia: 1988-

**MINERAL ENGINEERING**

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

**MINERAL PROCESS ENGINEERING**

Alberta: 1983-1991.

**MINING AND MINERAL PROCESS ENGINEERING**

British Columbia: 1980-

**MINING ENGINEERING**

(see/voir génie minier)  
 Alberta: 1965-1975, 1983-  
 Dalhousie: 1965-  
 Laurentian: 1987-  
 McGill: 1965-  
 Queen's: 1965-  
 Saskatchewan: 1974-1976.

**NAVAL ARCHITECTURAL ENGINEERING**

Memorial: 1986-1996.

**OCEAN AND NAVAL ARCHITECTURAL ENGINEERING**

Memorial: 1997-

**OIL AND GAS ENGINEERING**

Calgary: 2001-

**PETROLEUM ENGINEERING**

Alberta: 1978-

**PETROLEUM SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 2003-

**REGIONAL SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1984-1989.

**REGIONAL ENVIRONMENTAL SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1990-1997.

**SHIPBUILDING ENGINEERING**

Memorial: 1982-1985.

**SOFTWARE ENGINEERING**

Calgary: 2002-  
 Carleton: 2003-  
 Concordia: 2002-  
 Lakehead: 2002-  
 McMaster: 2001-  
 Ottawa: 2001-  
 Western Ontario: 2001-

**SOFTWARE ENGINEERING AND MANAGEMENT**

McMaster: 2002-

**SOFTWARE ENGINEERING AND SOCIETY**

McMaster: 2003-

**SURVEYING ENGINEERING**

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

**SYSTEMS DESIGN ENGINEERING**

Waterloo: 1974-

**SYSTEMS ENGINEERING**

Regina: 1981-1983.

**WATER RESOURCES ENGINEERING**

Guelph: 1973-

## Substantially Equivalent Programs

## Programmes substantiellement équivalents

In 1997, the Canadian Council of Professional Engineers (CCPE) expanded the CEAB's mandate to include evaluations of engineering programs outside Canada. These evaluations follow CEAB policies and procedures and may lead to a decision of "substantial equivalency" of programs in foreign institutions. Since CEAB accreditation is designed to provide graduates with an education satisfying the academic requirements for registration within Canada, the CEAB 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 CEAB recommends that CCPE's constituent members treat graduates of programs evaluated as substantially equivalent like graduates of CEAB-accredited programs for the period that substantial equivalence is in effect.

### Notes:

Institutions listed have voluntarily requested that specific engineering programs be evaluated by the CEAB. 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 CEAB has denied such renewal.

En 1997, le Conseil canadien des ingénieurs (CCI) élargissait le mandat du BCAP I afin qu'il comprenne l'évaluation des programmes d'ingénierie en dehors du Canada. Ces évaluations sont effectuées en conformité avec les politiques et pratiques du BCAP I et peuvent mener à une décision « d'équivalence substantielle » à l'égard des programmes offerts par les établissements outre-mer. Comme l'accréditation par le BCAP I vise à procurer aux diplômés une instruction répondant aux exigences de formation pour l'admission au Canada, le BCAP I utilise le terme « accréditation » seulement à l'intérieur du 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 éducative d'un programme sont comparables et laisse entendre avec raisonnablement de confiance que les diplômés de ce programme possèdent les compétences éducatives requises pour commencer à exercer la profession au niveau d'entrée. Le BCAP I recommande aux membres constituants du CCI de considérer les diplômés des programmes évalués comme étant substantiellement équivalents, comme des diplômés des programmes accrédités par le BCAP I, pour la période pendant laquelle l'équivalence substantielle est en vigueur.

### Remarques :

Les établissements dont le nom suit ont volontairement demandé au BCAP I d'évaluer certains de leurs programmes d'ingénierie. La terminologie demandée par l'établissement est indiquée.

Lorsque le nom d'un programme est suivi d'une seule date, celle-ci correspond à l'année de la première classe de diplômés à laquelle l'équivalence s'applique. Elle s'applique aussi aux années subséquentes et elle est toujours en vigueur.

Lorsque le nom d'un programme est suivi de deux dates, celles-ci correspondent à la période (incluant les deux années) au sujet de laquelle le programme a été jugé comme étant substantiellement équivalent. Tel est le cas si l'établissement a cessé d'offrir le programme sous ce nom particulier, s'il n'a pas demandé le renouvellement de l'équivalence, ou si le BCAP I a refusé d'accorder ce renouvellement.

The Agreement entitled Recognition of Equivalency of Engineering Education Courses/ Program Leading to the 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.

L'entente intitulée Reconnaissance de l'équivalence des cours/programmes académiques d'ingénierie conduisant à un diplôme accrédité d'ingénieur (aussi connu sous le nom d'Accord de Washington) s'applique seulement aux programmes des pays membres et, par conséquent, les programmes substantiellement équivalents ne sont pas couverts par cette entente.

### **UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

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

Civil Engineering: 1999-  
Electrical Engineering: 2000-  
Industrial Engineering: 2000-

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

### **UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

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

Génie civil : 1999-  
Génie électrique : 2000-  
Génie industriel : 2000-

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

### **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA**

Central Campus Cartago  
Cartago, Costa Rica

Construction Engineering: 2001-  
Electronic Engineering: 2004-  
Industrial Maintenance Engineering: 2001-  
Industrial Production Engineering: 2004-

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

### **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA**

Central Campus Cartago  
Cartago, Costa Rica

Génie de construction : 2001-  
Génie électronique : 2004-  
Génie de la maintenance industrielle : 2001-  
Génie de la production industrielle : 2004-

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**

Kopernikusgrasse 24  
A-8010 Graz, Austria

Mechanical Engineering: 2001-  
Mechanical Engineering-Economics: 2001-

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

### **TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ**

Kopernikusgrasse 24  
A-8010 Graz, Autriche

Génie mécanique : 2001-  
Génie mécanique - Économie : 2001-

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

## CCPE International Mutual Recognition Agreements

The Canadian Council of Professional Engineers (CCPE), through its Canadian Engineering International Board (CEIB), strives to achieve recognition by the international community of Canadian standards of excellence in engineering education and practice. Where appropriate, CCPE will enter into agreements with other organizations concerning mutual recognition of accreditation systems or professional engineering qualifications. The Canadian Engineering Accreditation Board (CEAB) 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 CEAB policies and procedures.

Two agreements in force recognize that the systems of the CEAB 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 CEAB of the CCPE and the Engineering Accreditation Commission (EAC) of the Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) of the United States of America. This agreement was updated and ratified by both parties during the course of 1996 and 1997. The agreement is valid for graduates of all programs accredited by the EAC of ABET.

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 were:

**Canada** (Canadian Engineering Accreditation Board of the Canadian Council of Professional Engineers)

## Accords internationaux de reconnaissance mutuelle du CCI

Par l'intermédiaire de son Bureau canadien des affaires internationales en ingénierie, le Conseil canadien des ingénieurs (CCI) 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, le CCI conclut avec d'autres organisations des accords de reconnaissance mutuelle des systèmes d'accréditation ou des titres de compétences en génie. Le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (BCAPI) participe à ce processus en vérifiant l'équivalence des systèmes d'accréditation 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 procédures du BCIPI.

Deux ententes actuellement en vigueur reconnaissent que les systèmes d'accréditation de programmes conduisant à un diplôme en génie du BCIPI et de l'autre partie sont substantiellement équivalents et que les programmes accrédités des deux parties satisfont aux exigences académiques requises pour la pratique du génie au niveau professionnel.

Par conséquent, les signataires conviennent que les critères, politiques et procédures des signataires en matière d'accréditation des programmes d'ingénierie sont comparables et que les décisions d'accréditation rendues par un signataire sont acceptables aux autres signataires, ce qu'ils confirmeront en publiant des déclarations à cet effet de la manière pertinente.

En 1980, le BCIPI du CCI a signé le premier de ces accords de reconnaissance mutuelle avec la Engineering Accreditation Commission (EAC) du Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) des États-Unis d'Amérique. Les deux parties ont mis à jour et ratifié cet accord au cours de 1996 et 1997. L'accord s'applique aux diplômés de tous les programmes accrédités par la EAC du ABET.

En 1989, des représentants d'organisations d'ingénieurs de six pays ont signé le deuxième de ces accords, intitulé Reconnaissance de l'équivalence des cours/programmes académiques d'ingénierie conduisant à un diplôme accrédité d'ingénieur. Les signataires étaient :

**Canada** (Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie du Conseil canadien des ingénieurs)

**Australia** (The Institution of Engineers, Australia)

**Ireland** (The Institution of Engineers of Ireland)

**New Zealand** (The Institution of Professional Engineers of New Zealand)

**United Kingdom** (The Engineering Council)

**United States of America** (Engineering Accreditation Commission of the Accreditation Board for Engineering and Technology)

Following a series of verification activities by the CEAB, this agreement was approved and ratified by the CCPE and is valid for graduates from 1989 onward. The earlier agreement with the Accreditation Board for Engineering Technology of the U.S.A. remains in force.

In 1993, the Engineering Council of South Africa (ECSA) was accepted, subject to satisfactory verification, as a signatory to the Agreement. The CEAB completed its verification activities in 1999 and the agreement is valid for candidates who have graduated since 1999. In 1995, the Hong Kong Institution of Engineers (HKIE) was accepted as a signatory and after the CEAB completed its verification activities in 1996, the agreement was ratified by the CCPE and is considered to be valid for candidates who have graduated since 1995.

In 1997, the Agreement (now called "The Washington Accord") was revised, mostly with respect to rules and procedures, subject to ratification by each of the signatories. The CCPE has since ratified the Agreement.

In 1999, CCPE concluded an agreement with La Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) in France which considers that the accreditation processes used by CTI and CEAB of CCPE are substantially equivalent. The agreement enables recognition of Canadian professional engineers who are graduates of CEAB accredited programs as "ingénieurs diplômés" in France. Ingénieurs diplômés who are graduates of programs recognized by CTI, are granted access to the Canadian engineering associations/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 registered in Ontario.)

Copies of the mutual recognition agreements are available from CCPE. Specific details on accreditation criteria and procedures may be obtained from:

**Australie** (The Institution of Engineers, Australia)

**Irlande** (The Institution of Engineers of Ireland)

**Nouvelle-Zélande** (The Institution of Professional Engineers of New Zealand)

**Royaume-Uni** (The Engineering Council)

**États-Unis d'Amérique** (Engineering Accreditation Commission du Accreditation Board for Engineering and Technology)

Le BCAP I a complété ses activités de vérification de l'accord qui a été subséquemment approuvé et ratifié par le CCI et qui s'applique aux diplômés de 1989 et des années subséquentes. L'accord conclu antérieurement avec l'Accreditation Board for Engineering Technology des États-Unis d'Amérique demeure en vigueur.

En 1993, le Engineering Council of South Africa (ECSA) a été accepté comme signataire de l'Accord, sujet à une vérification satisfaisante. Le BCAP I a complété sa vérification en 1999 et l'accord s'applique aux diplômés de 1999 et des années subséquentes. En 1995, la Hong Kong Institution of Engineers (HKIE) a été acceptée à titre de signataire et, en 1996, après que le BCAP I eut terminé ses activités de vérification, le CCI a ratifié l'accord qui est réputé s'appliquer aux diplômés de 1995 et des années subséquentes.

En 1997, l'Accord (maintenant connu sous le nom de « Accord de Washington ») a été révisé, en particulier les règles et procédures, sous réserve de ratification par chacun des signataires. Le CCI a subséquemment ratifié l'Accord.

En 1999, le CCI a conclu un accord avec La Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) de France reconnaissant que les processus d'accréditation de la CTI et du BCAP I du CCI sont substantiellement équivalents. L'accord permet de reconnaître les ingénieurs canadiens qui sont diplômés de programmes accrédités par le BCAP I comme des « ingénieurs diplômés » en France. Les ingénieurs diplômés qui ont complété un programme reconnu par la CTI peuvent s'inscrire comme membres d'une Association/Ordre des ingénieurs au Canada sans devoir subir d'examen techniques (Professional Engineers Ontario n'a pas mis l'accord en vigueur, et en conséquence l'accord ne s'applique pas aux ingénieurs inscrits en Ontario.)

On peut se procurer le texte des accords de reconnaissance mutuelle auprès du CCI. Pour des détails précis concernant les normes et procédures d'accréditation, veuillez communiquer avec :

**Accreditation Board for Engineering and Technology Inc.**

Executive Director:  
George D. Peterson, P.E.  
111 Market Place, Suite 1050  
Baltimore, Maryland 21202-4012 U.S.A.

**Tel:** (410) 347-7710  
**Fax:** (410) 625-2238  
**E-Mail:** international@abet.org  
**Internet:** www.abet.org

**Engineering Council of South Africa**

Chief Executive Officer: Paul Roux  
Private Bag X691  
Bruma, Johannesburg  
South Africa 2026

**Tel:** 011-27-11-607-9504  
**Fax:** 011-27-11-616-1859  
**E-Mail:** engineer@ecsa.co.za  
**Internet:** www.ecsa.co.za

**The Engineering Council**

Executive Director: Andrew Ramsay, CEng  
10 Maltravers Street  
London WC2R 3ER, England

**Tel:** 011-44-20-7240-7891  
**Fax:** 011-44-20-7379-5586  
**E-Mail:** international@engc.org.uk  
**Internet:** www.engc.org.uk

**The Hong Kong Institution of Engineers**

Secretary: Monica Yuen  
9/F Island Beverley  
No. 1 Great George Street  
Causeway Bay, Hong Kong

**Tel:** 011-852-2895-4446  
**Fax:** 011-852-2577-7791  
**E-Mail:** hkie-sec@hkie.org.hk  
**Internet:** www.hkie.org.hk

**The Institution of Engineers Australia**

Chief Executive: Peter Taylor, CPEng  
Engineering House  
11 National Circuit  
Barton ACT 2600, Australia

**Tel:** 011-61-2-6270-6555  
**Fax:** 011-61-2-6273-1488  
**E-Mail:** memberservices@engineersaustralia.org.au  
**Internet:** www.engineersaustralia.org.au

**The Institution of Engineers of Ireland**

Director General: Patrick Purcell  
22 Clyde Road, Ballsbridge  
Dublin 4, Ireland

**Tel:** 011-353-1-668-4341  
**Fax:** 011-353-1-668-5508  
**E-Mail:** info@iei.ie  
**Internet:** www.iei.ie

**The Institution of Professional Engineers New Zealand**

Chief Executive: Andrew C. Cleland  
Level 3, Molesworth House  
101 Molesworth Street  
P.O. Box 12241  
Wellington, New Zealand

**Tel:** 011-64-4-473-9444  
**Fax:** 011-64-4-474-8933  
**E-Mail:** ipenz@ipenz.org.nz  
**Internet:** www.ipenz.org.nz

**Commission des titres d'ingénieur**

135, avenue de Ranguéil  
31077 Toulouse Cedex 4, France

**Tél. :** 011-33-4-72-43-17-20  
**Fax :** 011-33-4-72-43-16-99  
**E-Mail :** secretariat@commission-cti.fr  
**Internet:** www.commission-cti.fr

## Chairs, Members and Secretaries—1965 To Date

## Présidents, membres et secrétaires—de 1965 à ce jour

### Chairs/Présidents

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, ing.	Québec, QC	1979-80
G.A. Morris, P.Eng.	Winnipeg, MB	1980-81
J.A.H. Lund, 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. Slemmon, P.Eng.	Toronto, ON	1984-85
G.R. Monforton, P.Eng.	Windsor, ON	1985-86
G.E. Laliberte, P.Eng.	Winnipeg, MB	1986-87
R.L. Papineau, ing.	Montréal, QC	1987-88
G.A. Simms, P.Eng.	Edmonton, AB	1988-89
A. Meisen, P.Eng.	Vancouver, BC	1989-90
A. Biron, ing.	Montréal, QC	1990-91
H.A.R. de Paiva, P.Eng.	Calgary, AB	1991-92
R.C. Biggs, P.Eng.	Ottawa, ON	1992-93
J.D. Aplevich, P.Eng.	Waterloo, ON	1993-94
L. Quesnel, ing.	Montréal, QC	1994-95
L.T. Russell, P.Eng.	Halifax, NS	1995-96
F.D. Otto, P.Eng.	Edmonton, AB	1996-97
G.Y. Delisle, ing.	Ste-Foy, QC	1997-98
R.M. Mathur, P.Eng.	London, ON	1998-99
W.I. Hughes, P.Eng.	Sechelt, BC	1999-00
E.R. Norris, Eng.	Montréal, QC	2000-01
W.G. Paterson, P.Eng.	Fredericton, NB	2001-02
J.-Y. Chagnon, ing.	Québec, QC	2002-03
D.T. Lynch, P.Eng.	Edmonton, AB	2003-

### 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, 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, 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, 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, P.Eng.	Toronto, ON	1970-74
A.B. Thomson-Trump, P.Eng.	Winnipeg, MB	1970-73
A.M. Stevens, 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, 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, P.Eng.	Winnipeg, MB	1976-82
A.A. Loiselle, ing.	Montréal, QC	1977-80
M. Pettigrew, 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, P.Eng.	Vancouver, BC	1978-83
M.J. Ozubko, P.Eng.	Edmonton, AB	1978-81
J. Delisle, ing.	Sherbrooke, QC	1979-84

E.J. Hinz, 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. Slemmon, P.Eng.	Toronto, ON	1981-86
G.E. Laliberte, P.Eng.	Winnipeg, MB	1982-88
G.A. Simms, P.Eng.	Edmonton, AB	1982-90
P.L. Bourgault, P.Eng.	Ottawa, ON	1983-86
A. Meisen, P.Eng.	Vancouver, BC	1983-91
R.L. Papineau, ing.	Montréal, QC	1983-89
A. Biron, ing.	Montréal, QC	1984-92
H.A.R. de Paiva, 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, P.Eng.	Waterloo, ON	1986-95
R.C. Biggs, P.Eng.	Ottawa, ON	1986-95
R.E. Burrige, P.Eng.	Fredericton, NB	1986-89
R.R. Foster, P.Eng.	Winnipeg, MB	1986-94
B.A. Young, 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, ing.	Montréal, QC	1989-96
L.T. Russell, 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, P.Eng.	Edmonton, AB	1990-98
G.Y. Delisle, ing.	Ste-Foy, QC	1991-99
W.I. Hughes, P.Eng.	Sechelt, BC	1992-01
R.M. Mathur, P.Eng.	London, ON	1992-00
B. Szabados, P.Eng.	Hamilton, ON	1992-01
E.R. Norris, Eng.	Montréal, QC	1993-02
M.A. Ball, P.Eng.	Regina, SK	1994-97
W.G. Paterson, P.Eng.	Fredericton, NB	1994-03
J.-Y. Chagnon, ing.	Québec, QC	1995-
R.D. Venter, P.Eng.	Toronto, ON	1995-01
D.T. Lynch, P.Eng.	Edmonton, AB	1996-
G. Turp, ing.	Montréal, QC	1996-98
D.W. Ruth, P.Eng.	Winnipeg, MB	1997-
J.H. Willings, P.Eng.	Toronto, ON	1997-98
T.D. Vassos, 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, P.Eng.	St. John's, NF	2000-
R.V. Barham, P. Eng.	Calgary, AB	2000-
L. Audy, ing.	Trois-Rivières, QC	2001-03
R.M. Lepp, P.Eng.	Petawawa, ON	2001-
J.G. Locker, P.Eng.	Thunder Bay, ON	2001-04
J.M. O'Brien, P.Eng.	Toronto, ON	2001-
P.H. Alexander, P.Eng.	Windsor, ON	2002-
M.N. Danon-Schaffer, P.Eng.	Vancouver, BC	2002-
W. Pedrycz, P.Eng.	Edmonton, AB	2002-
K.C. Watts, P.Eng.	Halifax, NS	2002-
G. Lachiver, ing.	Sherbrooke, QC	2003-
M.J. Reeves, P.Eng.	Saskatoon, SK	2003-
R. Rochette, ing.	Trois-Rivières, QC	2003-
M. Couturier, P. Eng.	Fredericton, NB	2004-

### 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, P.Eng.	Ottawa, ON	1998-

**Association of Professional Engineers, Geologists  
and Geophysicists of Alberta (APEGGA)**

10060 Jasper Avenue, 1500 Scotia Place, Tower One  
Edmonton, AB T5J 4A2  
Executive Director and Registrar: H.N. Windsor, P.Eng.  
Deputy Registrar: A.J. Schuld, P.Eng.  
Tel: (780) 426-3990 / Fax: (780) 426-1877  
email@apegga.org

**Association of Professional Engineers and  
Geoscientists of British Columbia (APEGBC)**

200 - 4010 Regent Street  
Burnaby, BC V5C 6N2  
Executive Director & Registrar: A. Garrett, P.Eng.  
Director, Registration: G.M. Pichler, P.Eng.  
Tel: (604) 430-8035 / Fax: (604) 430-8085  
apeginfo@apeg.bc.ca

**Association of Professional Engineers and  
Geoscientists of Manitoba (APEGM)**

850A Pembina Highway  
Winnipeg, MB R3M 2M7  
Executive Director: D.A. Ennis, P.Eng.  
Director of Admissions: S.E. Sankar, P.Eng.  
Tel: (204) 474-2736 / Fax: (204) 474-5960  
apegm@apegm.mb.ca

**Association of Professional Engineers and  
Geoscientists of New Brunswick (APEGNB)**

535 Beaverbrook Court, Suite 105  
Fredericton, NB E3B 1X6  
Executive Director: A. McLeod  
Tel: (506) 458-8083 / Fax: (506) 451-9629  
info@apegnb.com

**Professional Engineers and Geoscientists of  
Newfoundland and Labrador (PEG-NL)**

P.O. Box 21207  
St. John's, NL A1A 5B2  
Executive Director: S. McLean, P.Eng.  
Tel: (709) 753-7714 / Fax: (709) 753-6131  
main@pegnl.ca

**Association of Professional Engineers, Geologists  
and Geophysicists of the Northwest Territories  
and Nunavut (NAPEGG)**

201, 4817-49<sup>th</sup> Street  
Yellowknife, NT X1A 3X7  
Executive Director: L. Henderson, P.Eng.  
Tel: (867) 920-4055 / Fax: (867) 873-4058  
napegg@tamarack.nt.ca

**Association of Professional Engineers of  
Nova Scotia (APENS)**

P.O. Box 129  
Halifax, NS B3J 2M4  
Executive Director & Registrar: L. White, P.Eng.  
Tel: (902) 429-2250 / Fax: (902) 423-9769  
Toll Free: 1-888-802-7367 (In Canada only)  
info@apens.ns.ca

**Professional Engineers Ontario (PEO)**

25 Sheppard Avenue West, Suite 1000  
Toronto, ON M2N 6S9  
CEO & Registrar: K. Allen, P.Eng.  
Tel: (416) 224-1100 / Fax: (416) 224-8168  
Toll Free: 1-800-339-3716 (Ontario only)  
webmaster@peo.on.ca

**Association of Professional Engineers of  
Prince Edward Island (APEPEI)**

549 North River Road  
Charlottetown, PE C1E 1J6  
Executive Director & Registrar: F. Parslow, P.Eng.  
Tel: (902) 566-1268 / Fax: (902) 566-5551  
apepei@apepei.com

**Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)**

1100, rue de la Gauchetière ouest, Bureau 350  
Montréal, QC H3B 2S2  
Secrétaire et directeur-général :  
D. Leblanc, ing.  
Tél : (514) 845-6141 / Téléc : (514) 845-1833  
Sans frais : 1-800-461-6141 (Canada seulement)  
info@oiq.qc.ca

**Association of Professional Engineers and  
Geoscientists of Saskatchewan (APEGS)**

104, 2255-13<sup>th</sup> Avenue  
Regina, SK S4P 0V6  
Executive Director & Registrar: D.K. Paddock, P.Eng.  
Tel: (306) 525-9547 / Fax: (306) 525-0851  
Toll free: 1-800-500-9547  
apegs@apegs.sk.ca

**Association of Professional Engineers  
of Yukon (APEY)**

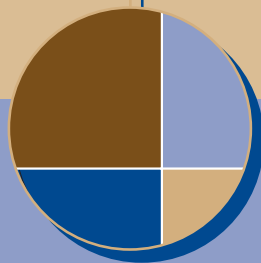
404-3106 3<sup>rd</sup> Avenue  
Whitehorse, YT Y1A 5G1  
Executive Director: G. White, P.Geol.  
Tel: (867) 667-6727 / Fax: (867) 668-2142  
staff@apey.yk.ca

**Canadian Council of Professional Engineers**

180 Elgin Street, Suite 1100,  
Ottawa, Ontario, Canada K2P 2K3  
Tel: (613) 232-2474 / Fax: (613) 230-5759  
E-mail: ceab@ccpe.ca  
Web site: <http://www.ccpe.ca>

**Conseil canadien des ingénieurs**

180, rue Elgin, bureau 1100  
Ottawa (Ontario) K2P 2K3  
Tél. : (613) 232-2474 / Téléc. : (613) 230-5759  
Courriel : bcapi@ccpe.ca  
Site Web : <http://www.ccpe.ca>



**Canadian Council of Professional Engineers**

180 Elgin Street, Suite 1100  
Ottawa, Ontario  
K2P 2K3  
Telephone: (613) 232-2474  
Fax: (613) 230-5759  
[www.ccpe.ca](http://www.ccpe.ca)

**Conseil canadien des ingénieurs**

180, rue Elgin, bureau 1100  
Ottawa (Ontario)  
K2P 2K3  
Téléphone : (613) 232-2474  
Télécopieur : (613) 230-5759  
[www.ccpe.ca](http://www.ccpe.ca)



**CANADIAN COUNCIL OF PROFESSIONAL ENGINEERS  
CONSEIL CANADIEN DES INGÉNIEURS**