

CANADIAN ENGINEERING QUALIFICATIONS BOARD
BUREAU CANADIEN DES CONDITIONS D'ADMISSION EN GÉNIE

**GUIDELINE ON ADMISSION TO THE PRACTICE
OF ENGINEERING IN CANADA**

**GUIDE SUR L'ADMISSION À L'EXERCICE DE LA
PROFESSION D'INGÉNIEUR AU CANADA**

P.ENG.*

ING.*

Disclaimer

In Canada, individual provinces and territories have complete authority for the regulation of all aspects of the practice of professional engineering. This means that to practice professional engineering, it is necessary to apply for and obtain a licence to practice from the engineering association which is the regulatory authority in the province or territory where you wish to practice.

Engineers Canada is a non-profit organization which does **NOT** regulate the profession. Instead, Engineers Canada assists the provincial and territorial associations in many ways. This includes the preparation of suggested guidelines and examinations.

All documents published by Engineers Canada are developed in consultation with the associations. The documents may be accepted, modified or rejected by the associations.

The reader is welcome to use the information in these Engineers Canada documents, but it is very important to contact the association in the province or territory where you wish to practice for the official policy on all matters related to the admission and regulation of professional engineering.

Guideline on Admission to the Practice of Engineering in Canada

Engineers Canada is the national organization of the 12 provincial and territorial associations that regulate the practice of engineering in Canada and license the country's more than 234,000 members of the engineering profession. Established in 1936, Engineers Canada serves these engineering associations, which are its constituent and sole members, through the delivery of national programs which ensure the highest standards of engineering education, professional qualifications and ethical conduct. Engineers Canada is the voice of its constituent associations in national and international affairs, and promotes greater understanding of the nature, role and contribution of engineering to society.

The Canadian Engineering Qualifications Board is a standing committee of Engineers Canada.

© Canadian Council of Professional Engineers, 2008

*The terms ENGINEER, PROFESSIONAL ENGINEER, P.ENG., CONSULTING ENGINEER and ENGINEERING are official marks held by the Canadian Council of Professional Engineers.

Engineers Canada is the business name of the Canadian Council of Professional Engineers.

Avertissement

Au Canada, chaque province et territoire a le plein pouvoir de réglementer tous les aspects de l'exercice de la profession d'ingénieur. Cela signifie que pour pouvoir exercer comme ingénieur, il faut faire une demande de permis d'exercice auprès de l'ordre d'ingénieurs de la province ou du territoire où vous désirez exercer, et répondre aux conditions exigées pour obtenir ce permis.

Ingénieurs Canada est un organisme à but non lucratif qui **NE RÉGLEMENTE PAS** la profession. Il aide plutôt les ordres provinciaux et territoriaux d'ingénieurs de nombreuses façons, notamment en élaborant et en suggérant des guides et des examens.

Tous les documents publiés par Ingénieurs Canada sont élaborés en consultation avec les ordres, mais ils peuvent être acceptés, modifiés ou refusés par ces derniers.

Le lecteur est libre d'utiliser les informations contenues dans les documents d'Ingénieurs Canada, mais il doit s'adresser à l'ordre d'ingénieurs de la province ou du territoire où il désire exercer pour connaître la politique officielle sur toutes les questions liées à la demande de permis d'exercice et à la réglementation de la profession d'ingénieur.

Guide sur l'admission à l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada

Ingénieurs Canada est l'organisme national regroupant les douze ordres provinciaux et territoriaux qui réglementent l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada et qui délivrent les permis d'exercice aux ingénieurs du pays, actuellement plus de 234 000. Fondé en 1936, Ingénieurs Canada appuie les ordres — 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. Ingénieurs Canada 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 des conditions d'admission en génie est un comité permanent d'Ingénieurs Canada.

© Conseil canadien des ingénieurs, 2008

*Les termes INGÉNIEUR, GÉNIE, INGÉNIERIE, ING. et INGÉNIEUR CONSEIL sont des marques officielles détenues par le Conseil canadien des ingénieurs.

Ingénieurs Canada est le nom commercial utilisé par le Conseil canadien des ingénieurs.

Guideline on Admission to the Practice of Engineering in Canada

Prepared by the
Canadian Engineering Qualifications Board

a standing committee of

Engineers Canada

1100 – 180 Elgin Street

Ottawa, Ontario

K2P 2K3

Telephone: 613-232-2474

Fax: 613-230-5759

Email: ceqb@engineerscanada.ca

Website: www.engineerscanada.ca

Guide sur l'admission à l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada

Produit par le

Bureau canadien des conditions d'admission en génie

un comité permanent

d'Ingénieurs Canada

1100 – 180, rue Elgin

Ottawa (Ontario)

K2P 2K3

Téléphone : 613-232-2474

Télécopieur : 613-230-5759

Courriel : bccag@ingenieurscanada.ca

Site Web : www.ingenieurscanada.ca





LIST OF ACRONYMS / LISTE DES SIGLES

ABET	Accreditation Board for Engineering and Technology Inc. / <i>Accreditation Board for Engineering and Technology Inc.</i> (États-Unis)
B.Sc.	Bachelor of Science / Baccalauréat en sciences
B.Tech.	Bachelor of Technology / Baccalauréat en technologie
CEGEP	Collège d'enseignement général et professionnel
NAFTA / ALÉNA	North American Free Trade Agreement / Accord de libre-échange nord-américain
PE	Professional Engineer (United States) / <i>Professional Engineer</i> (États-Unis)
P.Eng. / Eng.	Professional Engineer / Engineer (Canada / Québec)
P.Eng. / ing.	Professional Engineer / ingénieur (Canada / Québec)



TABLE OF CONTENTS / TABLE DES MATIÈRES

Preamble / Préambule	1
1. Introduction	3
1.1 Definition of the Practice of Professional Engineering / Définition de l'exercice de la profession d'ingénieur	4
1.2 Admission Requirements / Conditions d'admission	4
2. Academic Qualification Requirement / Exigences de formation universitaire	5
2.1 Academic Qualification for Holders of Degrees from Canadian Engineering Accreditation Board-Accredited or Canadian Engineering Accreditation Board-Recognized Programs / Exigences de formation universitaire pour les détenteurs de diplômes de programmes accrédités ou reconnus par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie	5
2.1.1 <i>Degrees from Canadian Engineering Accreditation Board-Accredited Programs /</i> <i>Diplômes des programmes accrédités par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie</i>	5
2.1.2 <i>Degrees from Canadian Engineering Accreditation Board-Recognized Programs /</i> <i>Diplômes des programmes reconnus par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie</i>	6
2.2 The Examination Program for Holders of Degrees of Non-Canadian Engineering Accreditation Board- Accredited and Non-Canadian Engineering Accreditation Board-Recognized Programs / Programme d'examens pour les diplômés de programmes qui ne sont pas accrédités ni reconnus par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie.....	7
3 Engineering Work Experience Requirement / Exigences en matière d'expérience de travail en ingénierie	15
3.1 Acceptable Engineering Work Experience / Expérience de travail acceptable en ingénierie.....	15
3.2 Canadian Environment / Contexte canadien	16
3.3 Pre-Academic Qualification Experience / Expérience préalable à l'obtention du diplôme.....	17
3.4 Engineer-in-Training Program / Programme d'ingénieur stagiaire.....	18
4. Language Requirement / Compétence linguistique	19
5. Character / Réputation et bonnes mœurs	19
6. Professional Practice Examination / Examen sur l'exercice de la profession	20
7. Citizenship and Residency Requirements / Citoyenneté et exigences de résidence	21
8. Reinstatement of Former Professional Engineers / Réadmission des anciens ingénieurs	21



PREAMBLE • PRÉAMBULE

Provincial and territorial associations of professional engineers are responsible for the regulation of the practice of engineering in Canada. Each association and ordre has been established under provincial and territorial legislation and serves as the licensing authority for engineers practising within its jurisdiction. Engineers Canada is the national federation of these associations who are its constituent associations. Engineers Canada provides a co-ordinating function among the provincial and territorial constituent associations, fostering mutual recognition and encouraging the greatest possible commonality of operation in their licensing functions.

Engineers Canada issues guidelines on various subjects to achieve co-ordination among its constituent associations. These guidelines are an expression of general principles, which have a broad basis of consensus, while recognizing and supporting the autonomy of each constituent association to administer its engineering act. Engineers Canada guidelines enunciate the principles of an issue but leave the detailed applications, policies, practices, and exceptions to the constituent associations.

This guideline has been prepared by the Canadian Engineering Qualifications Board (Qualifications Board) in consultation with the constituent associations, and adopted by Engineers Canada.

Au Canada, la réglementation de l'exercice de la profession d'ingénieur relève des ordres d'ingénieurs provinciaux et territoriaux. Chaque ordre a été établi en vertu d'une loi provinciale ou territoriale et possède le pouvoir exclusif de délivrer des permis d'exercice de la profession d'ingénieur dans les limites de sa zone de compétence. Ingénieurs Canada est la fédération nationale de ces ordres, qui sont ses ordres constituants. Ingénieurs Canada coordonne les activités des ordres constituants provinciaux et territoriaux en promouvant leur reconnaissance mutuelle et en favorisant la plus grande homogénéité possible dans leurs fonctions d'admission à l'exercice.

Ingénieurs Canada publie des guides sur divers sujets pour coordonner les activités de ses ordres constituants. Ces guides sont l'expression de principes directeurs, fondés sur un consensus général, qui reconnaissent et appuient l'autonomie de chaque ordre constituant dans l'administration de sa Loi sur les ingénieurs. Les guides d'Ingénieurs Canada énoncent les principes d'un sujet et laissent les ordres constituants libres de décider des politiques et des modalités de mise en œuvre.

Ce guide a été produit par le Bureau canadien des conditions d'admission en génie (le « Bureau des conditions d'admission ») en consultation avec les ordres constituants et adopté par Ingénieurs Canada.

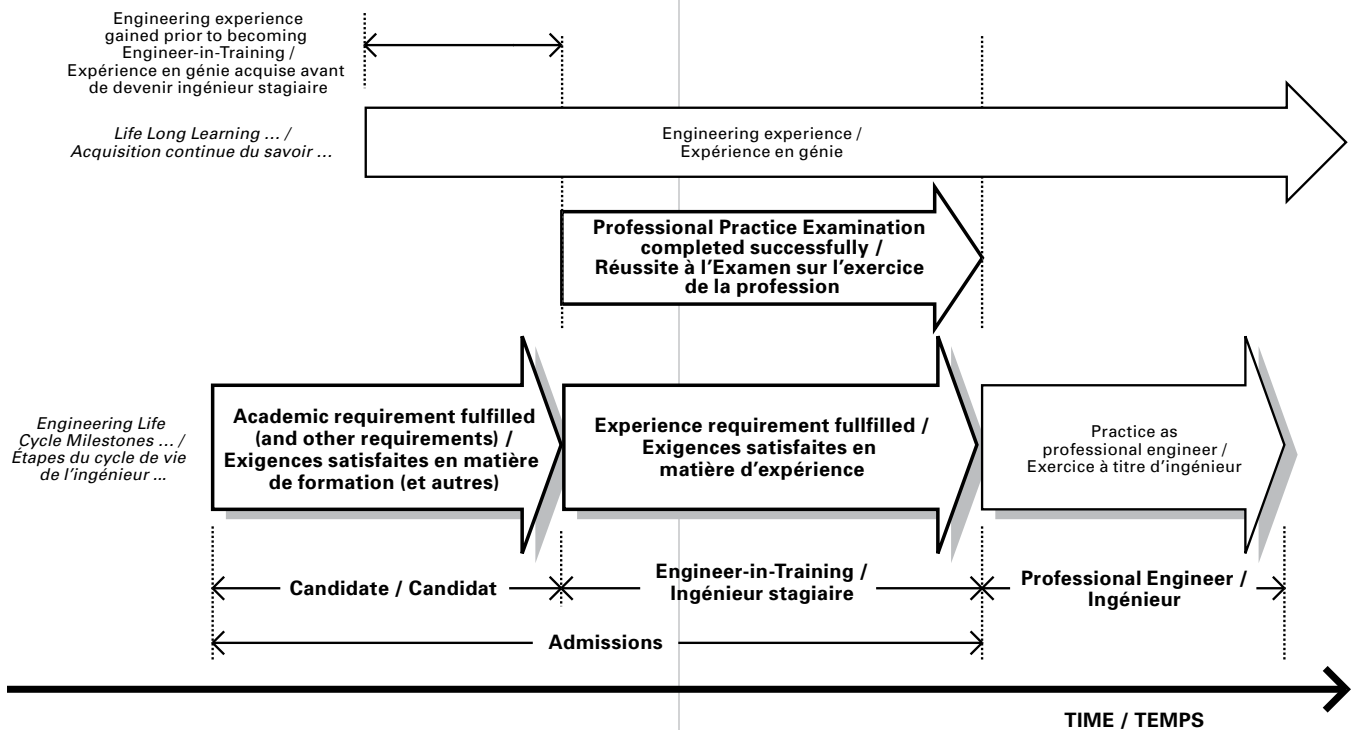
1 - INTRODUCTION

Provincial and territorial legislation requires individuals who practise engineering in each jurisdiction to be licensed by the appropriate engineering constituent association. Admission policies and practices are established by the constituent association but are generally in keeping with this national guideline. This guideline is intended to assist the constituent association in developing their own admissions policies and to provide recommendations on specific admission requirements. Figure 1 illustrates how admissions relates to the entire engineering life-cycle.

Les lois provinciales et territoriales exigent que les personnes exerçant la profession d'ingénieur soient titulaires d'un permis d'exercice de l'ordre constituant responsable dans la province ou le territoire où elles comptent exercer. La politique et les procédures d'admission, établies par l'ordre constituant, sont généralement conformes au présent guide national. Ce guide vise à aider les ordres constituants à élaborer leur propre politique d'admission et à formuler des recommandations sur des exigences précises d'admission. La figure 1 montre où se situe l'admission dans l'ensemble du cycle de vie de l'ingénieur.

Figure 1 - Engineering Life Cycle

Figure 1 - Cycle de vie de l'ingénieur





1.1 Definition of the Practice of Professional Engineering

The "practice of professional engineering" is defined in the Engineers Canada guideline: "*Definition of the Practice of Professional Engineering*".



1.2 Admission Requirements

To be licensed as professional engineers, applicants must demonstrate to the constituent associations that they are qualified to practise engineering. To be licensed, applicants must:

- be academically qualified;
- have obtained sufficient acceptable engineering work experience in their area of qualification;
- have an understanding of local practices and conditions;
- be competent in the language of their jurisdiction of practice;
- be of good character; and,
- demonstrate an understanding of professional practice and ethics issues.

While education and experience are required for licensing, it is recognized that the more experience a person obtains, the more significant that experience becomes relative to the education. This may be considered when assessing applicants, but it must also be recognized that there are limitations to assessing experience accurately.



1.1 Définition de l'exercice de la profession d'ingénieur

L'« exercice de la profession d'ingénieur » est défini dans le guide d'Ingénieurs Canada intitulé *Guide sur la définition de l'exercice de la profession d'ingénieur*.



1.2 Conditions d'admission

Pour obtenir le permis d'exercer, les candidats doivent prouver à l'ordre constituant pertinent qu'ils ont les qualifications requises pour exercer la profession d'ingénieur. Pour obtenir leur permis d'exercice, les candidats doivent :

- avoir fait les études prescrites;
- posséder une expérience de travail en génie qui soit acceptable et suffisante dans leur champ de compétence;
- connaître les pratiques et conditions locales de pratique;
- savoir s'exprimer convenablement dans la langue de la province ou du territoire où ils exercent;
- avoir une vie respectable et de bonnes mœurs;
- démontrer leur compréhension des questions d'éthique et d'exercice professionnel.

Il va de soi que, même si la scolarité et l'expérience sont indispensables à l'obtention d'un permis, plus une personne accumule d'expérience, plus cette expérience prend de l'importance par rapport aux études. Cet aspect peut être pris en considération lors de l'évaluation des candidats, mais soulignons qu'il n'est guère possible d'évaluer l'expérience avec précision.

2 - ACADEMIC QUALIFICATION REQUIREMENT

2 - EXIGENCES DE FORMATION UNIVERSITAIRE

Applicants for licensure must meet the academic qualification requirement. There are two avenues for meeting this requirement:

- a degree from an Accreditation Board-accredited program or an Accreditation Board-recognized program; or
- successful completion of examinations.

Regardless of the means by which applicants demonstrate academic qualification, constituent associations may request that applicants provide a copy of the original certificate of graduation and arrange for proof of graduation and transcripts to be sent directly to the constituent association from the graduating institution.



2.1 Academic Qualification for Holders of Degrees from Canadian Engineering Accreditation Board-Accredited or Canadian Engineering Accreditation Board-Recognized Programs

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



2.1.1 Degrees from Canadian Engineering Accreditation Board-Accredited Programs

An applicant who holds a degree from an Accreditation Board-accredited program is considered to be academically qualified for licensing.

Les candidats doivent satisfaire aux exigences de formation universitaire. Ils peuvent à cette fin emprunter l'une ou l'autre des avenues suivantes :

- détenir un diplôme d'un programme accrédité ou reconnu par le Bureau d'accréditation, ou
- passer avec succès des examens.

Quel que soit le moyen par lequel les candidats démontrent leurs acquis universitaires, l'ordre constituant peut leur demander de produire un exemplaire de leur diplôme original ainsi qu'une preuve d'obtention du diplôme universitaire et une copie de leur dossier scolaire, expédiés directement à l'ordre constituant, par l'établissement d'enseignement ayant décerné le diplôme.



2.1 Exigences de formation universitaire pour les détenteurs de programmes accrédités ou reconnus par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie

Ingénieurs Canada (alors le Conseil canadien des ingénieurs) a fondé en 1965 le Bureau canadien d'accréditation, que l'on appelle maintenant Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie, dans le but d'accréditer les programmes universitaires de premier cycle en génie respectant ou surpassant les normes universitaires acceptables pour l'admission à l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada.



2.1.1 Diplômes des programmes accrédités par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie

Tout candidat titulaire d'un diplôme d'un programme accrédité par le Bureau d'accréditation est censé avoir satisfait aux exigences de formation universitaire prescrites pour l'obtention du droit d'exercer.



2.1.2 Degrees from Canadian Engineering Accreditation Board-Recognized Programs

Programs may be deemed to be Accreditation Board-recognized by virtue of an Engineers Canada / Accreditation Board substantial equivalency evaluation or through international agreements signed by Engineers Canada. The basis for such recognition is the Canadian engineering education system, which requires a minimum of sixteen years of schooling to achieve a baccalaureate degree in engineering.

Degrees from Programs Deemed "Substantially Equivalent" by the Canadian Engineering Accreditation Board

Upon request, the Accreditation Board may evaluate engineering programs in other countries/economies using Accreditation Board policies and procedures. The Accreditation Board may deem these programs to be "substantially equivalent" to Accreditation Board-accredited programs. Graduates of programs judged to be "substantially equivalent" are normally considered academically qualified for licensing.

Engineers Canada Agreements

In fulfilling its role to foster recognition of Canadian engineering qualifications abroad, Engineers Canada is a signatory to a number of international agreements with accrediting and regulatory bodies in other countries/economies. Some agreements recognize the accreditation systems of other countries/economies as being equivalent to those of the Accreditation Board. Other agreements are for reciprocity at the full professional level (e.g. Hong Kong Institution of Engineers Agreement). Graduates of programs included in Engineers Canada mutual recognition agreements are normally considered academically qualified for licensing, subject to the provision of authentic documentation, and subject to the specific details of the agreement. (See *Interpretive Guide I - (Admission) "Engineers Canada Mutual Recognition Agreements, etc."*)

The constituent associations, however, are expected to check transcripts for anomalies.



2.1.2 Diplômes des programmes reconnus par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie

Certains programmes peuvent être reconnus par le Bureau d'accréditation à la suite d'une évaluation d'équivalence substantielle menée par Ingénieurs Canada/ le Bureau d'accréditation, ou conformément à des accords internationaux dont Ingénieurs Canada est partie prenante. Une telle reconnaissance se fonde sur la formation universitaire canadienne en ingénierie, qui requiert au minimum 16 ans de scolarité en vue de l'obtention d'un baccalauréat en génie.

Programmes que le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie considère substantiellement équivalents

Le Bureau d'accréditation peut, sur demande, évaluer des programmes d'ingénierie d'autres pays/économies en se fondant sur sa propre politique et ses procédures. Il peut juger ces programmes « substantiellement équivalents » à ses propres programmes accrédités. On considère ordinairement que les diplômés de programmes jugés « substantiellement équivalents » aux programmes accrédités par le Bureau d'accréditation ont les qualifications de formation voulues pour l'obtention du permis d'exercice.

Accords signés par Ingénieurs Canada

Dans le cadre de son rôle consistant à favoriser la reconnaissance des qualifications canadiennes à l'étranger, Ingénieurs Canada a ratifié un certain nombre d'accords internationaux avec des organismes de réglementation et d'accréditation d'autres pays/économies. En vertu de certains accords, les méthodes d'accréditation de ces pays/économies sont considérées équivalentes à celles du Bureau d'accréditation. D'autres visent une réciprocité professionnelle complète (par ex. l'accord avec la Hong Kong Institution of Engineers). On considère ordinairement que les diplômés des programmes touchés par les accords de reconnaissance mutuelle signés par Ingénieurs Canada ont les qualifications de formation voulues pour l'obtention du permis d'exercice, à condition de produire des documents probants authentiques et sous réserve des conditions particulières de l'accord concerné (voir le *Guide d'interprétation I (Admission) : Ententes de reconnaissance mutuelle d'Ingénieurs Canada*).

On s'attend toutefois à ce que les ordres constituants vérifient rigoureusement les dossiers.



2.2 The Examination Program for Holders of Degrees of Non-Canadian Engineering Accreditation Board-Accredited and Non-Canadian Engineering Accreditation Board-Recognized Programs

Applicants who do not hold degrees from Accreditation Board-accredited programs or Accreditation Board-recognized programs may demonstrate that they are academically qualified through the examination programs of the constituent associations. The constituent associations assign examinations to assess the academic qualification of applicants based upon the Engineers Canada Examination Syllabus (Engineers Canada Syllabus). Engineers Canada conducts a National Examination Program, based upon the Engineers Canada Syllabus, which the constituent associations may use.

There are three categories of applicants who qualify for the examination program:

- List Confirmatory Program candidates
- Non-List Confirmatory Program candidates
- Examinations candidates



2.2 Programme d'examens pour les diplômés de programmes qui ne sont pas accrédités ni reconnus par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie

Les candidats qui ne sont pas titulaires d'un diplôme d'un des programmes accrédités ou reconnus par le Bureau d'accréditation peuvent prouver qu'ils possèdent la formation universitaire nécessaire en recourant au programme d'examens des ordres constituants concernés. Les ordres constituants prescrivent des examens dans le but d'évaluer la formation universitaire des candidats en s'appuyant sur le Programme d'examens d'Ingénieurs Canada. Ingénieurs Canada offre aux ordres constituants la possibilité d'adhérer à des sessions d'examens qu'il organise dans le cadre de son programme national d'examens.

Il y a trois catégories de candidats admissibles au programme d'examens :

- les candidats au programme d'examen de contrôle dont le diplôme est inscrit sur la Liste d'Ingénieurs Canada;
- les candidats au programme d'examen de contrôle dont le diplôme ne figure pas sur la Liste d'Ingénieurs Canada;
- les candidats admissibles aux examens de formation.



List and Non-List Confirmatory Program Candidates

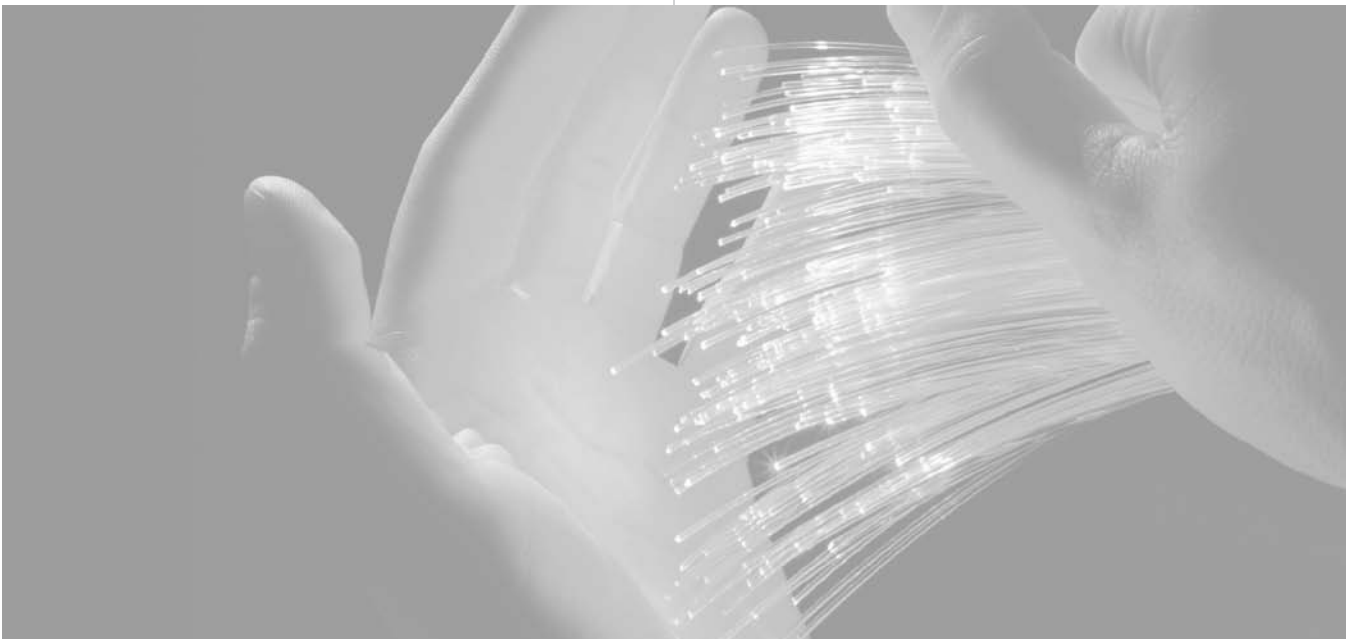
Engineers Canada maintains a list of international institutions that meet criteria established by the Foreign Engineering Qualifications Committee of the Canadian Engineering Qualifications Board. This "List of Foreign Engineering Educational Institutions and Professional Qualifications", is referred to as the "Engineers Canada List". The Engineers Canada List includes notes on each country.

Applicants who hold a degree from an institution that is on the Engineers Canada List, should be assessed under the List Confirmatory Program; however, the constituent association should verify, through a review of the transcripts and the "List Notes", that the degree is an engineering degree and that it is of the appropriate level for that country. Applicants, who hold an engineering degree from an institution that is not on the Engineers Canada List, should be assessed under the Non-List Confirmatory Program referred to in this section.

Candidats au programme d'examens de contrôle dont le diplôme est inscrit ou non sur la Liste des établissements étrangers d'Ingénieurs Canada

Ingénieurs Canada tient à jour une liste des établissements universitaires internationaux qui satisfont aux critères établis par le Comité des titres de compétence en génie à l'étranger du Bureau canadien des conditions d'admission en génie. On appelle généralement « Liste d'Ingénieurs Canada » cette liste d'établissements d'enseignement et de titres de compétence en génie à l'étranger. La Liste d'Ingénieurs Canada comprend des notes complémentaires pour chaque pays.

Les candidats diplômés d'un établissement d'enseignement inscrit sur la Liste d'Ingénieurs Canada doivent se soumettre aux examens de contrôle pour cette catégorie. Cependant, les ordres constituants devraient s'assurer, en consultant le dossier et les notes de la Liste d'Ingénieurs Canada, qu'il s'agit bien d'un diplôme en ingénierie et que ce diplôme correspond à un niveau adéquat dans le pays d'origine. Les candidats titulaires d'un diplôme d'ingénierie d'un établissement ne figurant pas sur la Liste d'Ingénieurs Canada devraient être soumis aux examens pour cette catégorie.

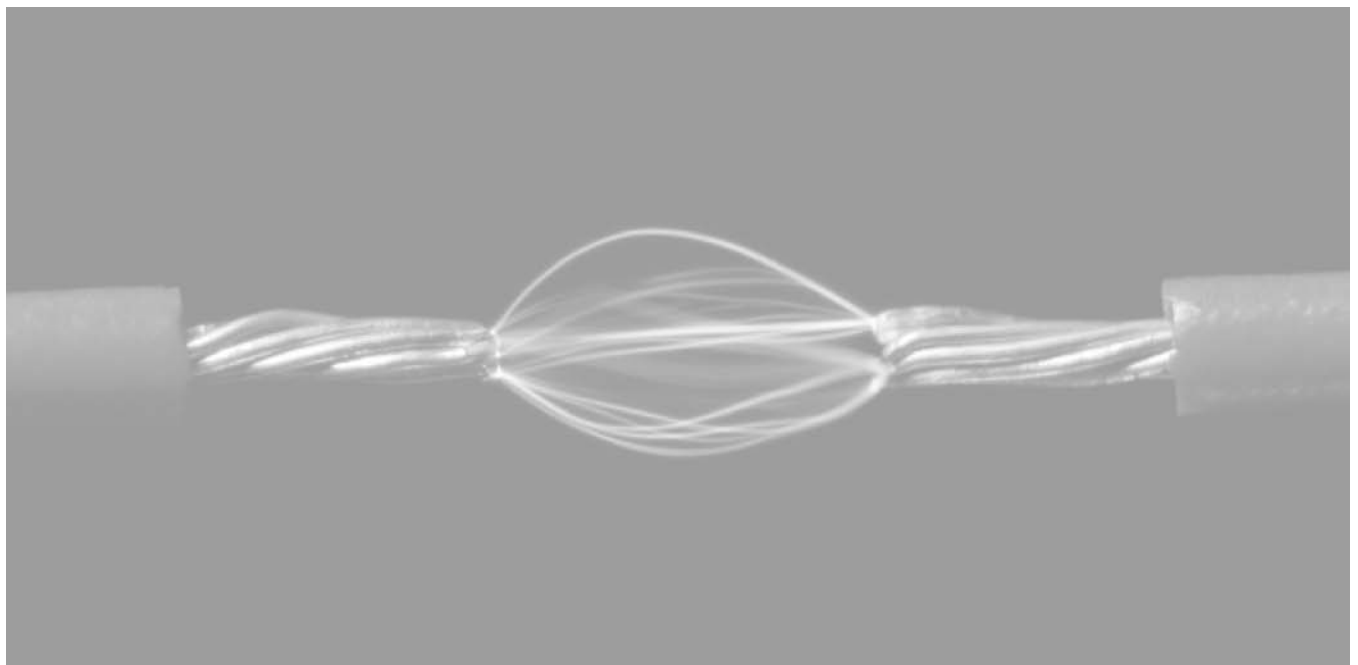


Constituent associations may opt to evaluate academic qualification of senior practitioners with over ten years of experience by means of an interview in combination with some or all of a confirmatory examination program. Reference should be made to the *Interpretive Guide III - (Admission) "Conducting Interviews in Lieu of Confirmatory Examinations"*.

Applicants who successfully complete all confirmatory examinations assigned are normally considered academically qualified as of the date of receipt of their undergraduate degrees.

Les ordres constituants peuvent choisir d'évaluer les titres universitaires d'ingénieurs chevronnés ayant plus de 10 ans d'expérience grâce à des entrevues, combinées en tout ou en partie à un programme d'examens de contrôle. Le lecteur devrait consulter à ce sujet le *Guide d'interprétation III (Admission) : Entrevues se substituant aux examens de contrôle*.

En principe, les candidats qui réussissent tous les examens de contrôle prescrits sont qualifiés, au plan de la formation, à compter de la date d'obtention de leur diplôme de premier cycle.



Examinations Candidates

Applicants who do not qualify as confirmatory program candidates may be assessed under the examination program. Examinations candidates include holders of engineering-related degrees, and technologists.

The minimum level of formal education normally required of applicants to write examinations is 15 years, including a university bachelor's degree in engineering or a related area. Applicants who would be assigned more than nine examinations to satisfy the syllabus requirements are not normally admitted to the examination program. Applicants who successfully complete all examinations assigned are normally considered academically qualified as of the date of completion of the examinations.

Table 1 presents a recommended treatment for applicants with degrees from non-Accreditation Board-accredited programs, from Accreditation Board-recognized programs, and from programs in countries/economies with which Engineers Canada has mutual recognition agreements.

Candidats admissibles aux examens de formation

Les candidats qui ne se qualifient pas pour le programme d'examens de contrôle peuvent faire l'objet d'une évaluation dans le cadre du Programme d'examens de formation. Les candidats à ces examens comprennent les détenteurs de diplômes s'apparentant au génie, et les technologues.

On exige normalement des candidats, pour être admissibles aux examens de formation, qu'ils aient fait au moins 15 années d'études, y compris un baccalauréat en génie ou dans un domaine connexe. Les candidats qui se verraient dans l'obligation de passer plus de neuf examens pour satisfaire aux exigences du Programme d'examens n'y sont normalement pas admissibles. En principe, les candidats qui réussissent tous les examens de formation prescrits sont qualifiés, au plan de la formation, à compter de la date de réussite du dernier examen prescrit.

Le tableau 1 présente la façon recommandée de traiter les candidats diplômés dans le cas des programmes non accrédités par le Bureau d'accréditation, des programmes reconnus par le Bureau d'accréditation et des programmes de pays avec lesquels Ingénieurs Canada a conclu une entente de reconnaissance mutuelle.



Table 1 • Tableau 1

Licensed Permis	Academic (Credentials) Formation (études)	Experience (minim. 4 years) Expérience (au moins 4 ans)	Examinations (Treatment*) Examens (Prescription*)
Applicants Holding Engineering Degree(s) Candidats diplômés en génie			
Licensed or not Avec permis ou sans permis	ABET accredited • Accrédité en vertu de l'ABET	To be verified • À vérifier	Looking to exempt • Exemption possible
Licensed or not Avec permis ou sans permis	Washington Accord accredited • Accrédité en vertu de l'Accord de Washington	To be verified • À vérifier	Looking to exempt • Exemption possible
Licensed or not Avec permis ou sans permis	Commission des titres d'ingénieur	To be verified • À vérifier	Looking to exempt • Exemption possible
Licensed Avec permis	Hong Kong Institution of Engineers	Accepted • Accepté	No • Non
Licensed Avec permis	Engineers Australia	Accepted • Accepté	No • Non
Licensed or not Avec permis ou sans permis	Engineers Canada List • Liste d'Ingénieurs Canada	To be verified • À vérifier	List Confirmatory • Liste - contrôle
Licensed or not Avec permis ou sans permis	Non Engineers Canada List • Non inscrit sur la Liste d'Ingénieurs Canada	To be verified • À vérifier	Non-List Confirmatory • Non inscrit sur la Liste - contrôle
Applicants Originating in NAFTA Countries and Having Engineering Degree(s) Candidats diplômés en génie provenant de pays de l'ALÉNA			
PE (Texas)	Accredited • Accrédité	Accepted (12 yrs) • Accepté (12 ans)	No • Non
PE (Texas)	Non-accredited • Non accrédité	Accepted (16 yrs) • Accepté (16 ans)	Looking to exempt • Exemption possible
Cedula (Mexico)	Accredited • Accrédité	To be verified (12 yrs) • À vérifier (12 ans)	No • Non
Cedula (Mexico)	Non-accredited • Non accrédité	To be verified (16 yrs) • À vérifier (16 ans)	Confirmatory with possibility to waive • Contrôle – Exemption possible
Applicants with Engineering-Related Degree(s) • Candidats diplômés dans un domaine connexe			
Licensed or not Avec permis ou sans permis	B.Tech. (or equivalent) B.Tech. (ou équivalent)	To be verified • À vérifier	Examinations • Examens
Licensed or not Avec permis ou sans permis	B.Sc. (engineering-related) B.Sc. (domaine voisin du génie)	To be verified • À vérifier	Examinations • Examens
Licensed or not Avec permis ou sans permis	3-year diploma in relevant technology Diplôme de 3 ans d'études dans une technologie pertinente	To be verified • À vérifier	Examinations • Examens

Notes: All applicants are expected to write the Professional Practice Examination and have one year of Canadian work experience.

*Treatment described for non-U.S. Washington Accord applicants is recommended as interim treatment pending negotiation of professional-level reciprocity with these countries.

Remarques : On s'attend à ce que tous les candidats réussissent l'examen sur l'exercice de la profession et possèdent une année d'expérience dans un contexte canadien.

*Les examens recommandés pour les candidats provenant de pays non régis par l'Accord de Washington tiennent lieu de prescription provisoire pendant les pourparlers sur la réciprocité des niveaux professionnels avec ces pays.

There are three main categories of applicants:

- applicants with engineering degrees from NAFTA countries (United States and Mexico), with and without accredited engineering degrees and/or PE or Cedula*;

* Cedula is the Mexican professional designation equivalent to P.Eng./Eng. in Canada and P.E. in the United States.

Les candidats se divisent en trois grandes catégories :

- les titulaires d'un diplôme en génie obtenu dans un pays de l'ALÉNA (les États-Unis et le Mexique), que ce diplôme soit accrédité ou non, et les titulaires des titres PE ou Cédula*;

* La Cédula est la désignation professionnelle mexicaine équivalant au P.Eng./ing. du Canada et au PE des États-Unis.



- applicants with engineering degrees from non-NAFTA countries, including applicants with accredited degrees from Washington Accord countries, applicants with degrees from Commission des titres d'ingénieur -recognized universities/schools, applicants who are registered with Hong Kong Institution of Engineers or Engineers Australia, applicants with degrees from Engineers Canada List institutions, and applicants with degrees from non-Engineers Canada List institutions; and,

- applicants with engineering related degrees, including B.Tech. degrees, B.Sc. degrees, or a three-year diploma degree in a relevant technology.

- les titulaires d'un diplôme en génie obtenu dans un pays en dehors de l'ALÉNA, ce qui inclut les détenteurs d'un diplôme accrédité provenant de pays signataires de l'Accord de Washington, les titulaires d'un diplôme émanant d'une université ou d'une école reconnue par la Commission des titres d'ingénieur, les candidats inscrits auprès de la Hong Kong Institution of Engineers ou d'Engineers Australia, les titulaires d'un diplôme figurant sur la Liste d'Ingénieurs Canada et les titulaires d'un diplôme émanant d'un établissement d'enseignement non inscrit sur la Liste d'Ingénieurs Canada;

- les titulaires d'un diplôme dans un domaine connexe, dont les B.Tech. et les B.Sc., ou d'un diplôme attestant trois années d'études dans une technologie pertinente.



Under the “*examinations/treatment*” column, the recommendations include:

- “No” means no examinations.
- “List Confirmatory” means 2A and 1B exams from the discipline syllabus and one Complementary Studies Exam (98-CS-1 unless credited; 98-CS-1 may be substituted by another Complementary Studies examination, if required). Some or all exams may be waived based on technical content of graduate degrees or based on more than 10 years of progressively responsible engineering experience evaluated by the constituent association. If two technical examinations are passed with 70 percent or greater, the remaining examinations may be waived.
- “Non-List Confirmatory” means 3A and 2B exams from the discipline syllabus and one Complementary Studies Exam (98-CS-1 unless credited; 98-CS-1 may be substituted by another Complementary Studies examination, if required). Some or all examinations may be waived based on technical content of graduate degrees or based on more than 10 years of progressively responsible engineering experience. If four technical examinations are passed with 70 percent or greater, the remaining examinations may be waived.

Dans la colonne *Examens (prescription)* du tableau 1, les recommandations correspondent aux annotations suivantes :

- « Non » – Pas d’examens.
- « Liste - contrôle » – Les examens 2A et 1B du programme de la discipline et un examen sur les études complémentaires (98-EC-1 à moins qu’un crédit universitaire ne s’ajoute au dossier; on peut substituer au 98-EC-1 un autre examen sur les études complémentaires, s’il y a lieu). Il est possible de passer outre à certains ou à la totalité des examens, selon la teneur technique des diplômes universitaires ou s’il appert que le candidat possède plus de 10 ans d’expérience en ingénierie assortie de responsabilités progressives, selon l’évaluation effectuée par l’ordre constituant concerné. Si un candidat obtient 70 p. cent ou plus à deux examens techniques, il peut être dispensé du reste des examens.
- « Non inscrit sur la Liste – contrôle » – Les examens 3A et 2B du programme de la discipline et un examen sur les études complémentaires (98-EC-1, à moins d’un crédit universitaire au dossier; on peut substituer au 98-EC-1 un autre examen sur les études complémentaires, s’il y a lieu). Il est possible de passer outre à certains ou à la totalité des examens, selon la teneur technique des diplômes universitaires ou s’il appert que le candidat possède plus de 10 ans d’expérience en ingénierie assortie de responsabilités progressives, selon l’évaluation effectuée par l’ordre constituant concerné. Si un candidat obtient 70 p. cent ou plus à quatre examens techniques, il peut être dispensé du reste des examens.

- “Examinations” means a selected set of examinations including Complementary Studies, Basic Studies, Group A, and electives from Group B of the discipline syllabus, provided applicants have knowledge of basic calculus, computer, physics and chemistry courses equivalent to a first-year-engineering university program or, in Quebec, a second-year pure and applied sciences CEGEP program. Some examinations may be waived based on detailed evaluation of transcripts and course content and relevance of education to the chosen discipline.
- “Looking to Exempt” is interpreted to mean usual exemption from examinations unless specific anomalies or problems are identified.
- “Confirmatory with Possibility to Waive” is interpreted to mean usual assignment of exams unless other qualifications such as post-graduate degrees or extensive experience are identified as compensating factors.
- “To be verified” is intended to confirm that the experience took place and had acceptable engineering content.
- « Examens » – Un ensemble d’examens déterminés dans les catégories prescrites, dont Études complémentaires, Études de base, Groupe A et des sujets facultatifs du Groupe B du programme de la discipline, à condition que les candidats connaissent le calcul élémentaire et qu’ils aient suivi des cours en sciences informatiques, en physique et en chimie équivalant à la première année d’un programme universitaire de génie ou, au Québec, à la deuxième année d’un programme en sciences pures et appliquées de CEGEP. On peut les dispenser de certains examens en se fondant sur l’évaluation détaillée du dossier scolaire et du contenu des cours ainsi que sur la pertinence de la formation acquise dans la discipline choisie.
- « Exemption possible » – Exemption habituelle d’examens, à moins qu’on ne relève des anomalies ou des problèmes précis.
- « Contrôle – exemption possible » – Prescription habituelle d’examens sauf si d’autres qualifications, comme des diplômes d’études supérieures ou une vaste expérience, tiennent lieu de compensation.
- « Expérience - À vérifier » – Vérification de l’expérience et de son contenu en ingénierie.



3 - ENGINEERING WORK EXPERIENCE REQUIREMENT

3 - EXIGENCES EN MATIÈRE D'EXPÉRIENCE DE TRAVAIL EN INGÉNIERIE

In addition to academic qualification, applicants for licensure must demonstrate their ability to put their engineering education into practice for a specified period of time, and in a supervised engineering environment. A minimum of four years of acceptable engineering work experience is required, including at least one year in a Canadian environment.

3.1 Acceptable Engineering Work Experience

Upon graduation, applicants are expected to enrol in the Engineer-in-Training (EIT) program (refer to Section 3.4) in their jurisdiction while fulfilling their work experience requirements.

All engineering work experience should be evaluated against the Qualifications Board criteria for acceptable engineering work experience. Engineering experience obtained during post-graduate studies, while teaching engineering subjects (see *Interpretive Guide II – (Admission) "Experience Evaluation for the Teaching of Engineering Subjects"*), sales, consulting, government, or any other engineering experience, should be evaluated against these criteria. Academic experience should not be either automatically granted or discounted.

Acceptable engineering work experience:

- comprises the practice of professional engineering (see section 1.1);
- is normally consistent with the field of academic qualification;
- is current;
- includes the application of theory (see *Interpretive Guide IV - (Admission) "Components of Acceptable Engineering Work Experience"*);

En plus du titre universitaire, les candidats doivent démontrer qu'ils sont aptes à mettre leur formation en pratique pendant la période de temps qu'il faut pour acquérir le niveau acceptable d'expérience de travail et dans un contexte d'ingénierie supervisé. Il faut habituellement quatre ans pour acquérir l'expérience de travail acceptable en ingénierie, dont au moins une année dans un environnement canadien.

3.1 Expérience de travail acceptable en ingénierie

Au moment de l'obtention de leur diplôme, les candidats ont intérêt à s'inscrire au programme pour les ingénieurs stagiaires (ing. stag.) (voir la section 3.4) de leur province ou territoire et à acquérir le niveau prescrit d'expérience.

Toute l'expérience de travail en ingénierie doit être évaluée selon les critères d'acceptabilité pertinents du Bureau des conditions d'admission. L'expérience acquise au cours des études supérieures, par le biais de l'enseignement de matières propres au génie (voir le *Guide d'interprétation II (Admission) : Évaluation de l'expérience acquise par l'enseignement des matières propres au génie*) ou encore dans le cadre d'activités de vente, d'un travail de consultation ou d'un emploi au sein du gouvernement, ou toute autre expérience en ingénierie doivent être évaluées selon ces critères. L'expérience acquise au cours des études ne devrait être ni rejetée, ni acceptée automatiquement.

Pour être acceptable, le travail en génie doit entre autres :

- porter sur l'exercice de la profession d'ingénieur (voir le paragraphe 1.1);
- correspondre ordinairement au champ d'études universitaires;
- être contemporain;
- inclure l'application de la théorie (voir le *Guide d'interprétation IV (Admission) : Éléments d'une expérience acceptable de travail en génie*);

- includes exposure to the broad areas of practical experience, management, communication, and the social implications of engineering (see *Interpretive Guide IV - (Admission) "Components of Acceptable Engineering Work Experience"*);
- demonstrates progression and growth;
- is normally obtained following academic qualification (with exceptional pre-graduation experience limited to one year);
- is normally obtained under the guidance and supervision of a professional engineer; and,
- is normally recorded and/or reported to the constituent association.

3.2 Canadian Environment

One year of an applicant's engineering work experience must be obtained in a Canadian environment to ensure that the applicant is familiar with the applicable Canadian engineering laws, practices, standards, customs, codes, conditions and climates.

- être varié et relié aux divers aspects de la pratique, de la gestion, de la communication et des conséquences sociales de l'ingénierie (voir le *Guide d'interprétation IV (Admission) : Éléments d'une expérience acceptable de travail en génie*);
- donner lieu à une progression et à une croissance;
- se dérouler normalement après l'obtention du diplôme universitaire (le travail préalable, qui représente un cas d'exception, se limite à un an);
- avoir lieu normalement sous la direction et la supervision immédiate d'un ingénieur;
- être régulièrement consigné ou transmis à l'ordre constituant.

3.2 Contexte canadien

Le candidat doit avoir accumulé une année d'expérience de travail en ingénierie dans un contexte canadien, afin de se familiariser avec les lois, pratiques, normes, coutumes, codes, conditions et situations qui touchent l'ingénierie au Canada.





The term 'Canadian Environment' is defined as:

- work experience obtained in Canada, supervised by a professional engineer, licensed in the applicable Canadian jurisdiction; or,
- work experience acquired outside Canada where applicants demonstrate a good knowledge of local Canadian engineering laws, practices, standards, customs, codes, conditions, and climates.



3.3 Pre-Academic Qualification Experience

Up to a maximum of one year of pre-academic qualification experience may be accepted, if it is supervised by a professional engineer (or foreign equivalent), and if it otherwise satisfies the criteria of section 3.1. The following conditions apply:

- for graduates of Accreditation Board-accredited programs, the pre-graduation experience must have been obtained following the completion of at least one-half of the undergraduate program;
- for examination candidates, the pre-academic-qualification experience must have been obtained following the completion of at least one-half of the examinations assigned;

On entend par expérience dans un « contexte canadien » :

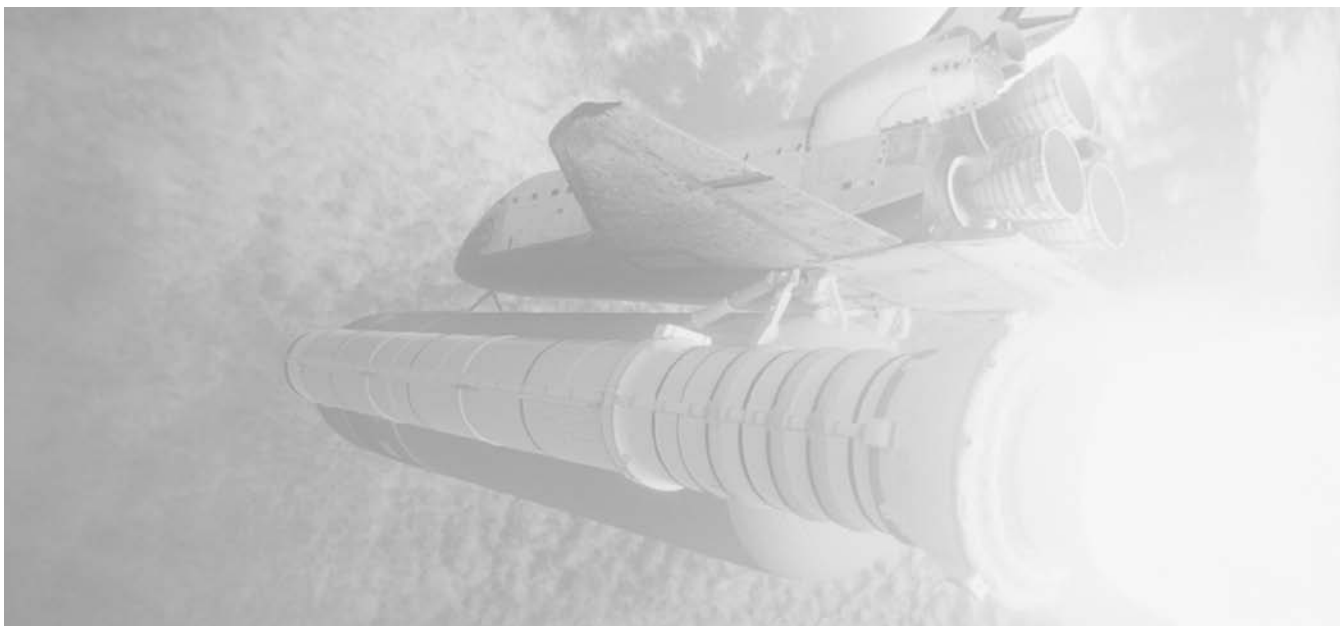
- une expérience de travail acquise au Canada, sous la supervision d'un ingénieur autorisé à exercer la profession d'ingénieur dans la province ou le territoire en cause; ou
- une expérience de travail acquise hors du Canada au cours de laquelle le candidat a démontré une bonne connaissance des lois, pratiques, normes, coutumes, codes, conditions et situations qui touchent l'ingénierie au Canada.



3.3 Expérience préalable à l'obtention du diplôme

Une expérience préalable à l'obtention du diplôme, d'un an au maximum, peut s'avérer acceptable, pourvu que le candidat l'ait acquise sous la supervision d'un ingénieur (ou de son équivalent étranger) et que, sous les autres aspects, cette expérience respecte les critères du paragraphe 3.1. Les conditions suivantes s'appliquent en l'occurrence :

- les diplômés des programmes accrédités par le Bureau d'accréditation doivent avoir acquis leur expérience préalable une fois qu'ils ont réussi au moins la moitié du programme de premier cycle;
- les candidats aux examens de formation doivent avoir acquis leur expérience préalable une fois qu'ils ont réussi au moins la moitié des examens prescrits;



- for list and non-list confirmatory examination candidates, the pre-academic qualification experience must have been obtained following the completion of at least one-half of the undergraduate program; and,
- for technologists who subsequently obtain engineering degrees, experience obtained prior to academic qualification may be acceptable.

3.4 Engineer-in-Training Program

The Engineer-in-Training Program and its features are described in the *National Guideline for Engineer-in-Training Program*.

- les candidats aux examens de contrôle, que le diplôme soit inscrit ou non sur la Liste, doivent avoir acquis leur expérience préalable une fois qu'ils ont réussi au moins la moitié des cours de premier cycle;
- dans le cas des technologues qui obtiendront ultérieurement un diplôme en génie, l'expérience préalable à l'obtention du diplôme peut être acceptable.

3.4 Programme d'ingénieur stagiaire

Le programme d'ingénieur stagiaire et ses caractéristiques sont décrits dans le *Guide national sur le programme d'ingénieur stagiaire*.

4 - LANGUAGE REQUIREMENT • COMPÉTENCE LINGUISTIQUE

The constituent associations should ensure that applicants meet the language requirements of their jurisdiction. Language competency means that the applicant is able to communicate effectively with the public, colleagues, employers, and others. Communication should be clear and professional, both orally and in writing.

Les ordres constituants doivent s'assurer que les candidats satisfont à leurs exigences linguistiques. La compétence linguistique désigne la capacité du candidat de communiquer efficacement avec la population, ses collègues, ses employeurs et d'autres interlocuteurs. Il doit être capable de communiquer de façon claire et professionnelle, tant verbalement que par écrit.

5 - CHARACTER • RÉPUTATION ET BONNES MŒURS

The constituent associations should require that engineers-in-training and applicants for licensure demonstrate good character and reputation. The underlying objectives of this requirement are public protection, the maintenance of high professional standards, and the maintenance of public confidence in the engineering profession.

Les ordres constituants exigent des ingénieurs stagiaires et des candidats qu'ils affichent de bonnes mœurs et une bonne réputation. Ces obligations visent à protéger le public, à maintenir des normes professionnelles élevées et à préserver la confiance de la population envers la profession d'ingénieur.



An applicant may not meet the definition of good character when:

- the applicant obtains or attempts to obtain a licence by fraudulent means. This may involve providing forged/ fraudulent documentation, cheating on examinations, or making or causing to be made false statement(s) in the application process;
- the applicant has committed an act or acts that are inconsistent with the Code of Ethics and the applicant has not been rehabilitated or has not made adequate reparation; or
- the applicant has been convicted of a criminal offence or found to be at fault in a civil action, which may be construed as impacting on the applicant's ability to practise engineering in a professional manner.

Constituent associations assess good character through self-disclosure questions in the application form, direct contact during the application process, and the comments of referees. The constituent associations should have in place appropriate means of respecting the confidentiality of disclosures by applicants and their referees in accordance with freedom of information and protection of privacy legislation.

Un candidat peut enfreindre la définition des bonnes mœurs :

- s'il obtient ou tente d'obtenir un permis d'exercer par des moyens frauduleux, y compris la production de documents contrefaits ou falsifiés, la tricherie aux examens, le fait de présenter ou de faire présenter des fausses déclarations au cours des démarches de candidature, etc.;
- si, après avoir commis un ou des actes contraires au Code de déontologie, il n'a pas été réhabilité ou n'a pas adéquatement fourni de compensation pour sa faute;
- s'il a été reconnu coupable d'un délit criminel ou trouvé fautif dans le cadre d'une poursuite civile susceptible de remettre en doute sa capacité d'exercer l'ingénierie d'une façon professionnelle.

Les ordres constituants évaluent les bonnes mœurs des candidats d'après leurs réponses aux questions sur le formulaire de candidature, les contacts directs dans le cadre du processus de candidature et les commentaires des répondants. Les ordres constituants doivent disposer de moyens nécessaires pour garantir la confidentialité des renseignements divulgués par les candidats et leurs répondants, conformément aux lois sur l'accès à l'information et sur la protection de la vie privée.

6 - PROFESSIONAL PRACTICE EXAMINATION 6 - EXAMEN SUR L'EXERCICE DE LA PROFESSION

Applicants for licensure are required to pass an examination to confirm that they have sufficient knowledge of the ethical considerations and obligations that accompany the privileges of professional status, and the legal concepts relevant to professional engineering practice. This examination is called the Professional Practice Examination. It should be consistent with the Engineers Canada *Guideline on the Professional Practice Examination*. A national Professional Practice Examination program is available.

Les candidats au permis d'exercice doivent se soumettre à un examen visant à confirmer qu'ils connaissent suffisamment les aspects éthiques et les obligations assorties aux privilèges d'un tel statut professionnel ainsi que les concepts juridiques pertinents à l'exercice de la profession d'ingénieur. Cet examen, qui porte le nom d'Examen sur l'exercice de la profession, doit être conforme au *Guide relatif à l'examen sur l'exercice de la profession* d'Ingénieurs Canada. Un programme national d'examens sur l'exercice de la profession est à la disposition des ordres constituants.



7 - CITIZENSHIP AND RESIDENCY REQUIREMENTS 7 - CITOYENNETÉ ET EXIGENCES DE RÉSIDENCE

Most constituent associations do not have citizenship or residency requirements for the granting of licences to practise engineering in their jurisdictions. Citizenship, permanent residency status, and Canadian or provincial/territorial residency requirements are considered impediments to the inter-provincial and international mobility of engineers, which are not related to competence, character, or the ability to practise engineering. Where such barriers exist, constituent associations are encouraged to remove them at the earliest possible opportunity.

All constituent associations should have special licensing provisions for persons resident outside of Canada until they are able to satisfy the Canadian environment requirement for licensure. These provisions may include licences for supervised/partnered practice, special licences for specific projects, etc.

La plupart des ordres constituants n'exigent pas un statut de citoyen ou de résident pour accorder le permis d'exercice sur leur territoire. Les critères de citoyenneté, de statut de résident permanent et de résidence dans la province ou le territoire concerné sont considérés comme des entraves à la mobilité interprovinciale et internationale sans égard à la compétence, aux bonnes mœurs ou à la capacité d'exercer la profession d'ingénieur. S'il existe de telles barrières, il convient de les supprimer sans délai.

Les ordres constituants devraient avoir une réglementation spéciale pour l'octroi du permis d'exercer dans le cas des personnes résidant hors du Canada jusqu'à ce que celles-ci soient en mesure de satisfaire à l'exigence relative au travail dans un contexte canadien. Mentionnons, entre autres, des permis d'exercice en partenariat ou sous supervision et des permis spéciaux pour des projets donnés.



8 - REINSTATEMENT OF FORMER PROFESSIONAL ENGINEERS 8 - RÉADMISSION DES ANCIENS INGÉNIEURS

Former professional engineers who for any reason are no longer associations of one of the constituent associations of Engineers Canada may apply for readmission or reinstatement. (See *Interpretive Guide V – (Admission) “Reinstatement of Former Professional Engineers”*.)

Les anciens ingénieurs qui, pour une quelconque raison, ne sont plus ordres de l'un des ordres constituants d'Ingénieurs Canada peuvent faire une demande de réadmission ou de réintégration (voir le *Guide d'interprétation V (Admission) : Réadmission des anciens ingénieurs*).



Interpretive Guides (Admission)

The following set of interpretive guides has been prepared to complement the Engineers Canada Guideline on Admission to the Practice of Engineering in Canada. The interpretive guides are referenced throughout that document and have been provided separately so that they may be updated as required without the need for a revision to the Guideline on Admission to the Practice of Engineering in Canada document. They provide summaries and more detailed descriptions of the various components of the Guideline document.

Guides d'interprétation (Admission)

L'ensemble suivant de guides d'interprétation a été préparé pour compléter le Guide d'Ingénieurs Canada sur l'admission à l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada. Les guides d'interprétation sont cités dans tout ce document et ont été fournis séparément pour pouvoir être mis à jour au besoin sans avoir à réviser le document Guide sur l'admission à l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada. Ils fournissent des résumés et des descriptions plus détaillées des divers composants du Guide.

Engineers Canada Mutual Recognition Agreements, etc.	I	Ententes de reconnaissance mutuelle d'Ingénieurs Canada
Experience Evaluation for the Teaching of Engineering Subjects	II	Évaluation de l'expérience acquise par l'enseignement des matières propres au génie
Conducting Interviews in Lieu of Confirmatory Examinations	III	Entrevues se substituant aux examens de contrôle
Components of Acceptable Engineering Work Experience	IV	Éléments d'une expérience acceptable de travail en génie
Reinstatement of Former Professional Engineers	V	Réadmission des anciens ingénieurs

I - ENGINEERS CANADA MUTUAL RECOGNITION AGREEMENTS I - ENTENTES DE RECONNAISSANCE MUTUELLE D'INGÉNIEURS CANADA

Engineers Canada is currently a signatory to six international agreements:

1. Mutual Recognition Agreement between *Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), Inc.* and the Canadian Council of Professional Engineers;
2. The Washington Accord - Recognition of Equivalency of Accredited Engineering Education Programs Leading to the Engineering Degree;
3. Mutual Recognition of Registered/Licensed Engineers by Jurisdictions of Canada, the United States of America (Texas) and the United Mexican States to Facilitate Mobility in Accordance with North American Free Trade Agreement;
4. Mutual Recognition Agreement for Practice as a Professional Engineer between the Commission des titres d'ingénieur (CTI) for France and the Canadian Council of Professional Engineers for Canada;
5. Mutual Recognition of Qualified/Licensed Engineers by Jurisdictions of Canada and Hong Kong to facilitate mobility; and,
6. Mutual Recognition of Qualified/Licensed Engineers by Jurisdictions of Canada and Australia to facilitate mobility.

Engineers Canada may provide additional information to the constituent associations on these agreements. Constituent associations are asked to take note of this additional information which is intended to provide an understanding of the differences among accreditation systems and engineering programs. This additional information may also highlight effective dates of agreements and eligibility criteria. These agreements are briefly described in the following sections.

1. Mutual Recognition Agreement between the ABET and Engineers Canada

Engineers Canada and the ABET have mutually agreed that the accreditation systems for undergraduate university engineering programs in Canada and the United States are comparable, and that accreditation decisions rendered by one party are acceptable to the other.

Ingénieurs Canada est actuellement signataire de six accords internationaux :

1. L'Entente de reconnaissance mutuelle entre l'*Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)*, et le Conseil canadien des ingénieurs;
2. L'Accord de Washington - Reconnaissance de l'équivalence des programmes accrédités de formation en ingénierie menant à un diplôme en génie;
3. La reconnaissance mutuelle des ingénieurs inscrits ou titulaires d'un permis décerné par les autorités du Canada, des États-Unis d'Amérique (Texas) et des États-Unis du Mexique, pour faciliter la mobilité, dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain;
4. L'Accord de reconnaissance réciproque en vue de l'exercice de la profession d'ingénieur conclu entre la Commission des titres d'ingénieur (CTI) de France, et le Conseil canadien des ingénieurs;
5. La reconnaissance mutuelle des ingénieurs qualifiés/titulaires d'un permis décerné par les autorités compétentes du Canada et de Hong Kong pour faciliter la mobilité; et
6. La reconnaissance mutuelle des ingénieurs qualifiés/titulaires d'un permis décerné par les autorités compétentes du Canada et d'Australie pour faciliter la mobilité.

Ingénieurs Canada est en mesure de fournir aux ordres constituants des renseignements supplémentaires sur ces accords. Les ordres constituants sont priés de tenir compte de ces renseignements supplémentaires, qui visent à permettre la compréhension des différences entre les systèmes d'accréditation et les programmes de génie. Ils peuvent aussi servir à préciser les dates d'entrée en vigueur des ententes et les critères d'admissibilité. Les cinq accords sont brièvement décrits dans les paragraphes qui suivent.

1. Entente de reconnaissance mutuelle entre l'ABET et Ingénieurs Canada

Ingénieurs Canada et l'ABET se sont entendus sur le fait que les systèmes d'accréditation des programmes universitaires de premier cycle en ingénierie du Canada et des États-Unis sont comparables et que les décisions sur l'accréditation rendues par l'une des parties sont acceptables pour l'autre.

Engineers Canada recommends that graduates of programs accredited by the *Engineering Accreditation Commission* of ABET be granted the same recognition, rights, and privileges as those granted to graduates of programs accredited by the Canadian Engineering Accreditation Board (Accreditation Board) of Engineers Canada.

Graduates of programs accredited by the *Engineering Accreditation Commission* of ABET may be asked, when applying for registration as professional engineers in Canada, to provide detailed academic records and to pass examinations if their academic records are considered to be deficient.

2. The Washington Accord - Recognition of Equivalency of Accredited Engineering Education Programs Leading to the Engineering Degree

Engineers Canada has entered into an agreement with engineering organizations in the United States, Ireland, the United Kingdom, Australia, New Zealand, Hong Kong, South Africa, Japan, and Singapore, whereby each country recognizes that the accreditation systems for undergraduate university engineering programs are comparable, and accreditation decisions rendered by one party are acceptable to all. The agreement is in effect for programs accredited since 1989 in Ireland, the United Kingdom, Australia, and New Zealand; since 1995 in Hong Kong; since 1999, for South Africa; since 2005, for Japan; since 2006 for Singapore; and since 2007 for Chinese Taipei and Korea.

Engineers Canada recommends that graduates of programs accredited by the Engineering Accreditation Systems of the Washington Accord signatories be granted the same recognition, rights, and privileges as graduates of programs accredited by the Accreditation Board of Engineers Canada.

Graduates of programs accredited by the Engineering Accreditation Systems of the Washington Accord signatories may be asked, when applying for registration as professional engineers in Canada, to provide detailed academic records and to pass examinations if their academic records are considered to be deficient.

Ingénieurs Canada recommande que les diplômés de programmes accrédités par l'*Engineering Accreditation Commission* de l'ABET jouissent de la même reconnaissance, des mêmes droits et des mêmes privilèges que ceux qui sont octroyés aux diplômés de programmes accrédités par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (le « Bureau d'accréditation ») d'Ingénieurs Canada.

Les diplômés de programmes accrédités par l'*Engineering Accreditation Commission* de l'ABET peuvent être tenus, lorsqu'ils posent leur candidature au titre d'ingénieur, de fournir un dossier d'études détaillé et de subir des examens si le dossier soumis est jugé insuffisant.

2. Accord de Washington visant la reconnaissance de l'équivalence des programmes accrédités d'études en génie menant à un diplôme en génie

Ingénieurs Canada s'est entendu avec des associations d'ingénieurs des États-Unis, d'Irlande, du Royaume-Uni, d'Australie, de Nouvelle-Zélande, de Hong Kong, d'Afrique du Sud, du Japon et de Singapour. En vertu de l'Accord de Washington, chacun des pays susmentionnés reconnaît que leurs systèmes d'accréditation des programmes universitaires de premier cycle en génie sont comparables et que les décisions d'accréditation rendues par l'une des parties sont acceptables pour toutes. L'Accord est en vigueur, dans le cas des programmes accrédités, depuis 1989 en Irlande, au Royaume-Uni, en Australie et en Nouvelle-Zélande, depuis 1995 à Hong Kong, depuis 1999 en Afrique du Sud, depuis 2005 au Japon, depuis 2006 à Singapour et depuis 2007 au Taipei chinois et en Corée.

Ingénieurs Canada recommande que les diplômés de programmes accrédités par les instances d'accréditation en ingénierie des signataires de l'Accord de Washington jouissent de la même reconnaissance, des mêmes droits et des mêmes privilèges que les diplômés de programmes accrédités par le Bureau d'accréditation d'Ingénieurs Canada.

On peut exiger des diplômés en génie de programmes accrédités par les signataires de l'Accord de Washington, de fournir, au moment de leur demande de permis d'ingénieur au Canada, des dossiers d'études détaillés et de se soumettre à des examens si le dossier soumis est jugé insuffisant.

3. Mutual Recognition of Registered/Licensed Engineers by Jurisdictions of Canada, the United States of America and the United Mexican States to Facilitate Mobility in Accordance with North American Free Trade Agreement

Engineers Canada has entered into a Mutual Recognition Agreement with engineering organizations in the United States and Mexico in accordance with the North American Free Trade Agreement. This agreement, signed in 1995, provides a mechanism for the mutual recognition of licensed engineers to facilitate mobility in accordance with NAFTA.

Under this agreement, licensed engineers from accredited programs in Canada, the United States, and Mexico with at least 12 years of engineering experience since graduation are to be considered qualified to practise engineering in any of the three countries without credential examination. Additionally, licensed engineers from unaccredited programs with at least 16 years of engineering experience since graduation are to be considered qualified to practise engineering in any of the three countries, subject to verification of academic credentials.

This agreement, however, has not been implemented. While all Canadian licensing bodies have agreed to implementation, only one of the 55 United States jurisdictions (Texas) has implemented the provisions of the agreement. Mexico, while having signed the agreement, is struggling with the legislative procedures required for implementation.

4. Mutual Recognition Agreement for Practice as a Professional Engineer between the Commission des titres d'ingénieur (CTI) for France and Engineers Canada

Engineers Canada has signed a Mutual Recognition Agreement with the Commission des titres d'ingénieur (CTI), the organization responsible for accrediting the engineering institutions in France. Under this agreement, each country recognizes that the processes used in the other to accredit undergraduate engineering programs are substantially equivalent. The agreement also provides mechanisms for the reciprocity of "*ingénieur diplômé*" and "*P.Eng./ing.*" designations.

3. Reconnaissance mutuelle des ingénieurs inscrits ou titulaires d'un permis décerné par les autorités compétentes du Canada, des États-Unis et du Mexique, pour faciliter la mobilité dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain

Ingénieurs Canada a conclu un accord de reconnaissance mutuelle avec des associations d'ingénieurs des États-Unis et du Mexique en vertu de l'Accord de libre-échange nord-américain. Cet accord, signé en 1995, permet la reconnaissance mutuelle des ingénieurs visant à faciliter la mobilité selon les dispositions de l'ALÉNA.

En vertu de cet accord, les ingénieurs diplômés de programmes accrédités au Canada, aux États-Unis et au Mexique ayant accumulé au moins 12 ans d'expérience en génie après l'obtention de leur diplôme sont réputés qualifiés pour l'exercice de la profession d'ingénieur dans n'importe lequel des trois pays signataires sans examen des titres de compétence. De plus, les ingénieurs diplômés de programmes non accrédités ayant acquis au moins 16 ans d'expérience en génie depuis l'obtention de leur diplôme sont réputés qualifiés pour l'exercice de la profession d'ingénieur dans l'un ou l'autre des trois pays signataires, sous réserve de la vérification des titres universitaires.

Cet accord, toutefois, n'est pas en vigueur. Bien que tous les organismes d'attribution de permis d'ingénieur du Canada en aient accepté le principe, seule l'une des 55 compétences des États-Unis, en l'occurrence le Texas, en applique les dispositions. Le Mexique, bien que signataire, tarde à franchir le cap des procédures législatives en vue de son application.

4. Accord de reconnaissance réciproque en vue de l'exercice de la profession d'ingénieur conclu entre la Commission des titres d'ingénieur (CTI) de France et Ingénieurs Canada

Ingénieurs Canada a conclu un accord de reconnaissance réciproque avec la Commission des titres d'ingénieur (CTI) de France, l'organisme responsable de l'accréditation des établissements d'enseignement en génie de France. En vertu de cet accord, chacune des deux parties reconnaît que les processus d'accréditation des programmes de génie de premier cycle de l'autre pays sont substantiellement équivalents aux siens. L'Accord contient aussi des mécanismes de reconnaissance des titres d'*ingénieur diplômé* et de *P. Eng./ing.*

Engineers Canada recommends that the constituent associations consider graduates of programs accredited by the Commission des titres d'ingénieur as holding the equivalent academic credentials to those of graduates of Canadian Engineering Accreditation Board-accredited programs, subject to a satisfactory review of the applicants' academic credentials.

5. Mutual Recognition of Qualified/Licensed Engineers by Jurisdictions of Canada and Hong Kong to Facilitate Mobility

Engineers Canada has signed a Mutual Recognition Agreement with the Hong Kong Institution of Engineers. Under this agreement applicants must, in addition to demonstrating that they are a qualified/licensed engineer currently in good standing in the home jurisdiction, fulfil the following to qualify for qualification/licensure in the host jurisdiction: pass any examination or interview to ensure that the applicants understand local practices, legislation, codes, professional standards; abide by the laws, rules and regulations; meet the continuing competency assurance requirements; conform to ethical standards; demonstrate that they have obtained the equivalent of one year of experience in a Canadian environment; declare that they have not been previously rejected for qualification/licensure in Canada; and complete an application form and pay the required fee.

6. Mutual Recognition of Qualified/Licensed Engineers by Jurisdictions of Canada and Australia to Facilitate Mobility

Engineers Canada has signed a Mutual Recognition Agreement with Engineers Australia. Under this agreement applicants must, in addition to demonstrating that they are a qualified/licensed engineer currently in good standing in the home jurisdiction, fulfil the following to qualify for qualification/licensure in the host jurisdiction: pass any examination or interview to ensure that the applicants understand local practices, legislation, codes, professional standards; abide by the laws, rules and regulations; meet the continuing competency assurance requirements; conform to ethical standards; demonstrate that they have obtained the equivalent of one year of experience in a Canadian environment; declare that they have not been previously rejected for qualification/licensure in Canada; and complete an application form and pay the required fee.

Ingénieurs Canada recommande que les ordres constituants considèrent les diplômés de programmes accrédités par la Commission des titres d'ingénieur comme détenant des titres universitaires équivalents à ceux des diplômés de programmes accrédités par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie, sous réserve d'un examen satisfaisant des titres universitaires des candidats.

5. Reconnaissance mutuelle des ingénieurs qualifiés/titulaires d'un permis décerné par les autorités compétentes du Canada et de Hong Kong pour faciliter la mobilité

Ingénieurs Canada a signé une entente de reconnaissance mutuelle avec la Hong Kong Institution of Engineers. En vertu de cette entente, le candidat doit, en plus de démontrer qu'il est un ingénieur qualifié/titulaire de permis en règle dans la zone de compétence d'attache, satisfaire aux exigences suivantes pour être admissible à la qualification ou à l'obtention d'un permis dans la zone de compétence hôte : passer tout examen ou entrevue visant à s'assurer qu'il comprend bien les pratiques locales, ainsi que la législation, les codes et les normes professionnelles en vigueur dans la zone de compétence hôte; se conformer aux lois, aux statuts et aux règlements; répondre aux exigences en matière de maintien de la compétence; respecter les normes déontologiques; démontrer qu'il a acquis l'équivalent d'une année d'expérience dans un contexte canadien; déclarer que sa candidature n'a pas été précédemment refusée au Canada; remplir une demande et acquitter les droits requis.

6. Reconnaissance mutuelle des ingénieurs qualifiés/titulaires d'un permis décerné par les autorités compétentes du Canada et d'Australie pour faciliter la mobilité

Ingénieurs Canada a signé une entente de reconnaissance mutuelle avec Engineers Australia. En vertu de cette entente, le candidat doit, en plus de démontrer qu'il est un ingénieur qualifié/titulaire de permis en règle dans la zone de compétence d'attache, satisfaire aux exigences suivantes pour être admissible à la qualification ou à l'obtention d'un permis dans la zone de compétence hôte : passer tout examen ou entrevue visant à s'assurer qu'il comprend bien les pratiques locales, ainsi que la législation, les codes et les normes professionnelles en vigueur dans la zone de compétence hôte; se conformer aux lois, aux statuts et aux règlements; répondre aux exigences en matière de maintien de la compétence; respecter les normes déontologiques; démontrer qu'il a acquis l'équivalent d'une année d'expérience dans un contexte canadien; déclarer que sa candidature n'a pas été précédemment refusée au Canada; remplir une demande et acquitter les droits requis.

II - EXPERIENCE EVALUATION FOR THE TEACHING OF ENGINEERING SUBJECTS

II - ÉVALUATION DE L'EXPÉRIENCE ACQUISE PAR L'ENSEIGNEMENT DES MATIÈRES PROPRES AU GÉNIE

Generally, the teaching of engineering subjects that include significant engineering science and engineering design content (typically third- and fourth-year courses) is considered to be the practise of professional engineering, while the teaching of basic mathematics and science courses is not. Teaching first- and second-year university courses and community-college courses is not normally considered to be acceptable engineering work experience.

L'enseignement de matières relatives au génie, plus particulièrement celles des sciences du génie et de la conception technique (ordinairement au cours de la troisième et de la quatrième années d'études) est généralement considéré comme une forme d'exercice de la profession d'ingénieur, alors que l'enseignement de base des mathématiques et des sciences ne l'est pas. L'enseignement donné au cours des première et deuxième années d'études universitaires et des cours de niveau collégial n'est normalement pas considéré comme une expérience de travail acceptable en génie.

III - CONDUCTING INTERVIEWS IN LIEU OF CONFIRMATORY EXAMINATIONS

III - ENTREVUES SE SUBSTITUANT AUX EXAMENS DE CONTRÔLE

A person requires both knowledge and experience to be a professional engineer. It is recognized that the more experience a person obtains, the more significant that experience becomes relative to the person's education, therefore, an experience-based interview may be considered a more appropriate method of assessing applicants who have obtained significant experience since obtaining their bachelor's degrees in engineering. The assessment of applicants may take this into account, recognizing that there are limitations to assessing experience accurately.

While the qualifications of recent graduates of Canadian engineering programs are assessed on the basis of "inputs" (education plus experience), the qualifications of applicants with significant experience may be more appropriately be evaluated based on an "outcomes" assessment by allowing them to demonstrate that they have the knowledge, skills, and level of judgement required to practise engineering effectively and competently in their chosen fields.

Le statut d'ingénieur s'acquiert autant par la formation que par l'expérience. Il est entendu que plus une personne acquiert d'expérience, plus cette expérience est significative relativement à la formation. Une entrevue axée sur l'expérience peut être considérée comme un mode plus approprié d'évaluation des candidats ayant accumulé une expérience importante depuis l'obtention de leur baccalauréat en génie. L'évaluation des candidats peut en tenir compte, mais il faut savoir qu'il y a des limites à l'appréciation précise de l'expérience.

Alors que les qualifications des diplômés récents des programmes canadiens de génie sont évaluées en fonction des « intrants » (formation et expérience), celles de candidats dont l'expérience est appréciable peuvent être évaluées plus justement selon leurs « extrants », en leur permettant de démontrer qu'ils possèdent les connaissances, les compétences et la qualité de jugement requis pour exercer, avec efficacité et compétence, la profession d'ingénieur dans le domaine de leur choix.

Senior practitioners with at least 10 years of appropriate engineering experience may qualify for the “outcomes” assessment of their qualifications. Having assigned confirmatory examinations to such an applicant, the constituent associations may elect to interview the applicant to confirm his or her knowledge, skills, ability to apply engineering principles, and level of judgement. If the applicant demonstrates, through a rigorous interview, that he or she is qualified to practise engineering, the constituent associations may waive any or all of the assigned examinations.

The interview may also serve to assess the engineering experience obtained by applicants, and their eligibility for fulfilment of the constituent association’s licensure requirements. It may provide an indication of the applicants’ professional maturity, competence, understanding of professional ethics, and professional limitations. The interview may also be deemed by the constituent associations as the appropriate mechanism for evaluating applicants from emerging disciplines for which syllabi have not yet been developed.

Les ingénieurs chevronnés ayant au moins 10 ans d’expérience pertinente en génie peuvent se qualifier en vue de l’évaluation des extrants de leurs qualifications. Des examens de contrôle ayant été prescrits à de tels candidats, les ordres constituants peuvent décider de recevoir les candidats en entrevue dans le but de confirmer leur savoir, leurs compétences, leur aptitude à appliquer les principes du génie et leur degré de jugement. Si les candidats démontrent, lors d’une entrevue rigoureuse, qu’ils se qualifient pour l’exercice de la profession d’ingénieur, les ordres constituants peuvent renoncer à les soumettre à certains des examens prescrits, ou à tous.

L’entrevue peut aussi servir à évaluer l’expérience en génie acquise par les candidats et dans quelle mesure ils satisfont aux conditions d’attribution de permis des ordres constituants. Elle peut donner des indices de la maturité professionnelle, de la compétence, de la compréhension de la déontologie et des limites professionnelles des candidats. L’entrevue peut aussi être considérée par les ordres constituants comme un mécanisme approprié d’évaluation des candidats de disciplines nouvelles pour lesquelles des programmes d’examens n’ont pas encore été élaborés.

IV - COMPONENTS OF ACCEPTABLE ENGINEERING WORK EXPERIENCE

IV - ÉLÉMENTS D'UNE EXPÉRIENCE ACCEPTABLE DE TRAVAIL EN GÉNIE

1. Acceptable Engineering Work Experience

Work experience is an essential element in determining whether or not an individual is acceptable for licensure. The responsibility for providing the proper environment, opportunities, range and progression of activities necessary to meet the work experience requirements rests with the employers of applicants, and the individuals who provide supervision during the internship period. Acceptable engineering work experience must include the application of theory and should provide exposure to, or experience in the following broad areas: practical experience, management, communication, and the social implications of engineering. Assessment of the acceptability of the work experience is based on the extent to which the applicant's experience includes these areas, each of which is outlined in the following sections.

1.1 Application of Theory

The skilful application of theory is the hallmark of quality engineering work, and an applicant's experience shall include meaningful participation in one or more of the following:

- (i) analysis (for example: scope and operating conditions, feasibility assessment, safety and environmental issues, technology assessment, and economic assessment, etc.);
- (ii) design and synthesis (for example: functionality or product specification, component selection, integration of components and sub-systems into larger systems, reliability and maintenance factors, human and environmental aspects, and the societal implications of the product or process, etc);
- (iii) testing methods (for example: devising testing methodology and techniques, functional specification verification, and new product or technology commissioning and assessment, etc.); and,

1. Expérience acceptable de travail en génie

L'expérience de travail est un élément essentiel pour déterminer de l'acceptabilité d'une personne au permis d'ingénieur. Il incombe aux responsables de la supervision des stages et aux employeurs des candidats de fournir aux stagiaires, pendant le stage, un milieu de travail approprié, des occasions de s'améliorer ainsi que l'éventail progressif d'activités nécessaires pour satisfaire aux exigences. Une expérience acceptable en génie doit comprendre l'application des principes théoriques et permettre au candidat d'aborder certains grands domaines, comme l'expérience pratique, la gestion, la communication et les conséquences sociales du travail en génie ou, à défaut, le sensibiliser à ces aspects. L'évaluation de l'acceptabilité de l'expérience de travail repose sur la mesure dans laquelle l'expérience du candidat englobe ces domaines, dont chacun est décrit dans les paragraphes qui suivent.

1.1 Application de la théorie

L'application habile des notions théoriques dénote un travail de qualité, et l'expérience du candidat doit inclure une participation significative à l'une ou l'autre des activités suivantes :

- (i) l'analyse (par exemple : portée et conditions de fonctionnement, évaluation de la faisabilité, questions de sécurité et d'environnement, évaluation technologique, évaluation économique, etc.);
- (ii) la conception et la synthèse (par exemple : fonctionnalité ou spécifications des produits, sélection des composants, intégration des composants et sous-systèmes aux grands systèmes, facteurs de fiabilité et d'entretien, aspects humains et environnementaux et répercussions sociales du produit ou du processus, etc.);
- (iii) les méthodes d'essai (par exemple : élaboration de méthodes et de techniques d'essai, vérification des spécifications fonctionnelles, mise en service et évaluation de technologies ou de produits nouveaux, etc.);

- (iv) implementation methods (for example: technology application, engineering cost studies, optimization techniques, process flow and time studies, quality assurance implementation, cost/benefit analysis, safety and environmental issues and recommendations, and maintenance and replacement evaluation, etc.).

1.2 Practical Experience

Practical experience allows applicants to understand the practical limitations of real systems. Practical experience should include:

- (i) site visits to existing engineering works, with opportunities to see equipment and systems in both operational and maintenance circumstances;
- (ii) application of equipment as part of the larger system, including, for example, the merits of reliability, the role of computer software, and understanding the end product or engineering work in relationship to the equipment;
- (iii) opportunities to experience and understand the limitations of practical engineering and related human systems in achieving desired goals, including limitations of production methods, manufacturing tolerances, performance minima, maintenance philosophies, etc.; and,
- (iv) opportunities to experience the significance of time in the engineering process, including workflow, scheduling, equipment wear and replacement scheduling, etc.

1.3 Management of Engineering

Management of engineering works includes the supervision of staff, project management, general exposure to an engineering business environment, and the management of technology.

- (iv) les méthodes de mise en œuvre (par exemple : application de la technologie, étude des coûts d'ingénierie, techniques d'optimisation, enchaînement des opérations et étude des temps de tâches, instauration de l'assurance de la qualité, analyse de rentabilité, questions de sécurité et d'environnement avec recommandations, évaluation de l'entretien et du remplacement, etc.).

1.2 Expérience pratique

L'expérience pratique permet aux candidats de comprendre les limites pratiques des systèmes réels. Elle devrait inclure :

- (i) la visite de chantiers en cours, entre autres pour voir le matériel et les systèmes en état de marche et au moment de leur entretien;
- (ii) l'utilisation des équipements en tant que parties d'un système plus grand, y compris à titre d'exemple, l'importance de la fiabilité, du rôle des logiciels et la compréhension du rôle de l'équipement avec le produit fini ou les travaux d'ingénierie;
- (iii) des occasions d'expérimenter et de comprendre les limites de l'ingénierie et des systèmes humains connexes, pour ce qui est d'atteindre les buts visés, notamment les limites des méthodes de production, les tolérances de fabrication, les normes minimales de rendement, les principes d'entretien, etc.;
- (iv) des occasions de comprendre la portée du temps dans le processus d'ingénierie, dont le déroulement du travail, l'ordonnancement, l'usure du matériel et le calendrier de remplacement, etc.

1.3 Gestion de l'ingénierie

La gestion des travaux d'ingénierie inclut la supervision du personnel, la gestion de projet, l'intégration générale à un milieu d'ingénieurs et la gestion de la technologie.

Engineering management includes:

- (i) planning, from conception through to implementation. This includes: needs assessment, concept development, assessment of resources required, and assessment of impacts, including societal and project implementation;
- (ii) scheduling, from establishing interactions and constraints, developing activity or task schedules, and allocation of resources, through to the assessment of delay impacts and beyond to broader aspects, such as interactions with other projects and the marketplace;
- (iii) budgeting, including the development of preliminary and detailed budgets, identifying labour, materials and overhead, risk analysis, life-cycle analysis, and tracking;
- (iv) supervision, including leadership, professional conduct, organization of human resources, team building, and management of technology;
- (v) project control, including co-ordination of work phases, tracking and monitoring costs and progress, and implementing changes to reflect actual progress and needs; and,
- (vi) risk-analysis related to operating equipment and system performance, product performance evaluation, and evaluation of societal and environmental impacts.

1.4 Communication Skills

Developing and practising communication skills is an essential experience requirement. This applies to all areas of the work environment including communication with superiors, colleagues, regulators, clients, and the public.

La gestion de l'ingénierie inclut :

- (i) la planification, de l'étape de la conception à celle de la mise en œuvre : évaluation des besoins, élaboration du concept, évaluation des besoins en ressources et analyse des répercussions, en particulier les conséquences sociales;
- (ii) l'ordonnancement, depuis les étapes de l'établissement des interactions et des contraintes, du développement des activités ou du calendrier de réalisation et l'attribution des ressources jusqu'à l'étape de l'évaluation des répercussions des retards, et même au-delà, sans compter des aspects plus vastes comme les interactions avec d'autres projets et avec le marché;
- (iii) l'établissement de budgets, soit l'élaboration de budgets préliminaires et détaillés, l'identification de la main-d'œuvre, des matériaux et des frais généraux, l'analyse des risques, l'analyse du cycle de vie et le suivi;
- (iv) la supervision, soit les styles de leadership, le comportement professionnel, l'organisation des ressources humaines, la création d'équipes et la gestion de la technologie;
- (v) le contrôle de projet, soit la coordination des étapes de travail, l'identification et le suivi des coûts et des progrès ainsi que l'application de modifications reflétant les progrès et besoins réels;
- (vi) l'analyse des risques s'appliquant au matériel fonctionnel et au rendement des systèmes, l'évaluation du rendement des produits ainsi que l'évaluation des impacts sociaux et environnementaux.

1.4 Aptitude à communiquer

Le développement et la mise en pratique des capacités de communication constituent une exigence essentielle au chapitre de l'expérience applicable à tous les domaines du milieu de travail, dont la communication avec les supérieurs, les collègues, les organismes de réglementation, les clients et la population.

Applicants should have regular and progressive opportunities to participate in:

- (i) preparation of written work, including day-to-day correspondence, record-keeping, and report writing;
- (ii) making oral reports or presentations to colleagues, supervisors, senior management, and an exposure to, or participation in, reports to clients and regulators; and,
- (iii) making public presentations.

1.5 Social Implications of Engineering

The overriding objective of the “social implications of engineering” requirement is to provide experiences that increase awareness of an engineer's professional responsibility to guard against conditions dangerous or threatening to life, limb, property, or the environment, and to call any such conditions to the attention of those responsible.

The social implications of engineering are an important aspect of the practice of engineering. The work environment should provide opportunities for applicants to heighten their awareness of the potential consequences of engineering work. This should include:

- (i) a recognition of the value and benefits of the engineering works to the public;
- (ii) an understanding of the safeguards required to protect the public and methods of mitigating adverse impacts;
- (iii) an understanding of the relationship between the engineering activity and the public;
- (iv) a demonstrated interest and involvement in the broader social implications of engineering;
- (v) an appreciation of the role of regulatory bodies on the practice of engineering; and,
- (vi) an understanding of the provincial health and safety of the workplace legislation.

Les candidats devraient pouvoir profiter d'occasions régulières et de plus en plus fréquentes de prendre part à :

- (i) la préparation de travaux écrits, dont la correspondance ordinaire, la tenue de registres et la rédaction de rapports;
- (ii) la présentation d'exposés, avec ou sans éléments visuels, aux collègues, aux superviseurs et à la haute direction ainsi que la participation à des rapports présentés aux clients et à des organismes de réglementation;
- (iii) des présentations publiques.

1.5 Conséquences sociales du génie

L'objectif prédominant de l'exigence sur les conséquences sociales du génie vise à procurer aux candidats des expériences qui augmentent leur conscience de la responsabilité professionnelle qu'a l'ingénieur de veiller à éviter les situations dangereuses pour la vie, l'intégrité physique, la propriété ou l'environnement, et à informer de telles situations les autorités compétentes.

Les conséquences sociales de l'ingénierie représentent un aspect important de l'exercice de la profession d'ingénieur. Le milieu de travail devrait fournir aux candidats des occasions d'accroître leur sensibilisation aux conséquences possibles du travail en génie, à savoir :

- (i) la reconnaissance de la valeur et des avantages des travaux de génie pour le public;
- (ii) la compréhension des mesures de sécurité nécessaires à la protection du public et celle de modes d'atténuation des impacts négatifs;
- (iii) la compréhension de la relation entre les travaux de génie et la population;
- (iv) un intérêt et un engagement démontrés envers les conséquences sociales de l'ingénierie, dans leur sens large;
- (v) l'appréciation du rôle des organismes de réglementation dans l'exercice de la profession d'ingénieur;
- (vi) la compréhension des dispositions législatives provinciales sur la santé et la sécurité en milieu de travail.

V - REINSTATEMENT OF FORMER PROFESSIONAL ENGINEERS V - RÉADMISSION DES ANCIENS INGÉNIEURS

Purpose

The purpose of this interpretive guide is to provide the constituent associations with a guideline on readmission of former professional engineers who for any reason have had their membership terminated with one of the constituent associations of Engineers Canada. As a general principle, there should not be an automatic right of resumption of status for any former professional engineer. For those constituent associations who have a non-practising category the same consideration should be given to a decision to grant resumption of practising status.

Factors to be Considered

1. The governing legislation in the province/territory.
2. The time since the termination took effect.
3. The circumstances under which the termination took effect: i.e. voluntary/involuntary, non-payment of dues, discipline sanction.
4. Whether or not the former professional engineer holds status in other Canadian jurisdictions.
5. The quality and type of experience of the former professional engineer while not a member.
6. The constituent association's policies on continuing competence and/or continuing professional development.
7. Differences between current admission policies and those in effect at the time of original registration.

Background

All constituent associations have policies and practices in place to deal with the routine renewal of licences (or membership). This renewal normally takes place annually, either at year-end, or at the anniversary date of

But

Le but du présent guide d'interprétation est de fournir aux ordres constituants une ligne directrice portant sur la réadmission des anciens ingénieurs dont l'adhésion, pour une raison quelconque, a pris fin auprès de l'un des ordres constituants d'Ingénieurs Canada. En règle générale, un ancien ingénieur ne devrait pas avoir automatiquement le droit de retourner à sa qualité de membre. En ce qui a trait aux ordres constituants qui possèdent une catégorie de membres inactifs, la décision d'octroyer de nouveau le statut de membre actif devrait faire l'objet de la même considération.

Facteurs à prendre en considération

1. La loi applicable dans la province ou le territoire.
2. La période qui s'est écoulée depuis l'entrée en vigueur de la cessation de l'exercice.
3. Les circonstances dans lesquelles la cessation de l'exercice est entrée en vigueur, c'est-à-dire de façon volontaire ou involontaire, pour non-paiement des cotisations, ou en raison d'une sanction disciplinaire.
4. Si l'ancien ingénieur détient ou non un permis d'exercice du génie dans d'autres provinces ou territoires canadiens.
5. La qualité et le genre d'expérience acquise par l'ancien ingénieur alors qu'il n'était pas un membre actif.
6. Les politiques de l'ordre constituant en matière de formation continue et/ou de perfectionnement professionnel continu.
7. Les différences existant entre les politiques d'admission actuelles et celles qui étaient en vigueur au moment de l'inscription initiale.

Renseignements généraux

Tous les ordres constituants ont des politiques et des pratiques en vigueur destinées à veiller au renouvellement des permis (ou de l'adhésion). Normalement, ce renouvellement a lieu tous les ans, soit à la fin de l'année, soit

granting the initial licence. The renewal is contingent on meeting the requirements at that time, which will include payment of annual dues, and may also include meeting other requirements for maintenance of the licence that are specified by the constituent association. In the event that the requirements have not been met, the professional engineer's status may be terminated either by his/her own volition or at the decision of the Council (or its delegated authority) once the required notices have been given. All constituent associations are requested from time to time to renew the status of a former professional engineer who has either voluntarily or involuntarily relinquished that status. While these proposed policies are general in nature, the specifics of each request may dictate that a different decision be made than the one normally recommended.

At one extreme, a reinstatement could be denied for cause such as evidence of incompetence or criminal activity. At the other extreme, reinstatement could be available on request, if there were no outstanding matters or concerns.

A flow chart outlining a review process with additional explanation for certain boxes in the flow chart follows.

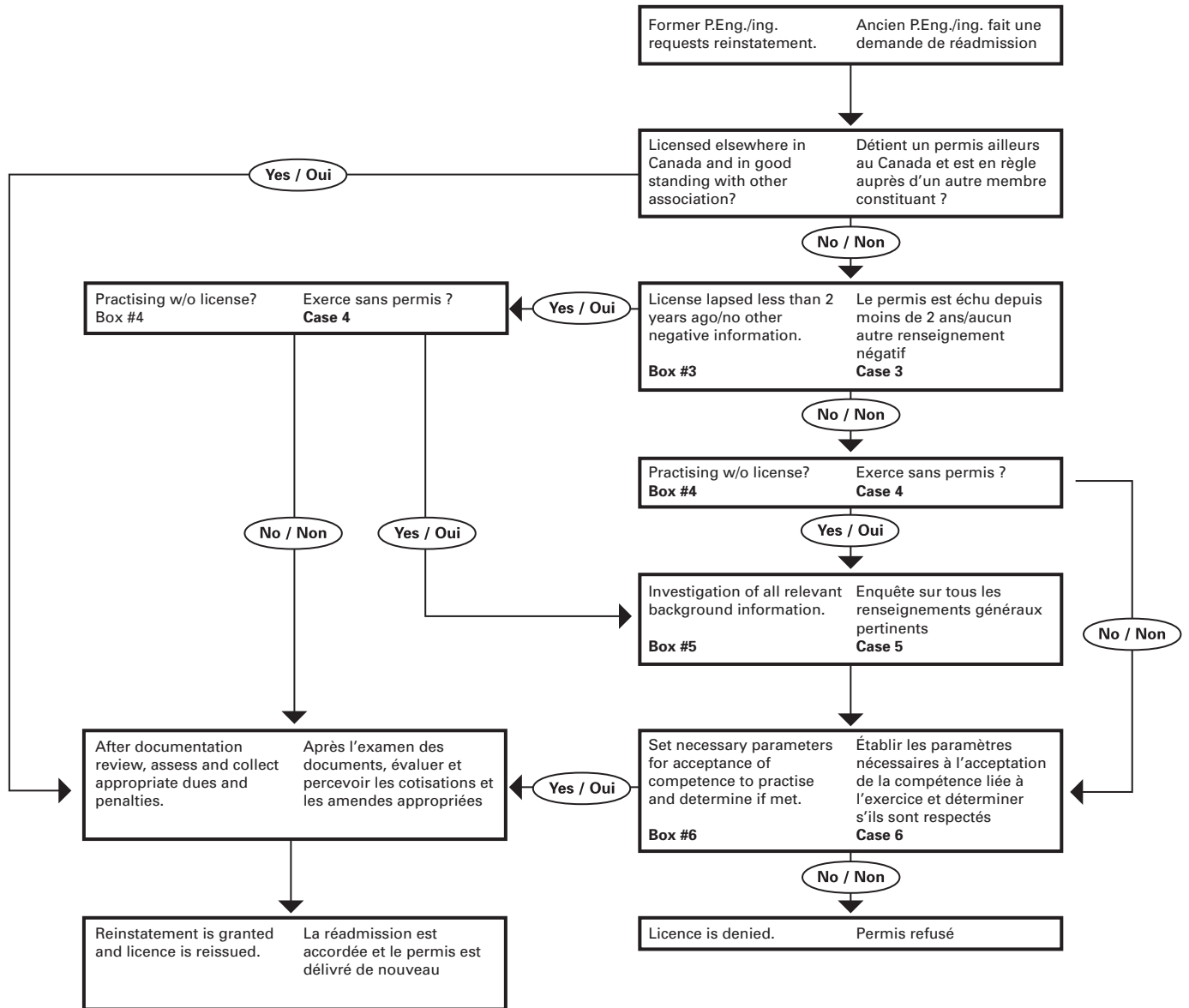
à la date anniversaire de l'octroi du permis initial. Le renouvellement dépend de la conformité aux exigences à ce moment-là, ce qui inclut le paiement des cotisations annuelles et peut également comprendre le fait d'avoir répondu à d'autres exigences relatives au maintien du permis, qui sont précisées par l'ordre constituant. Dans l'éventualité où il n'a pas répondu aux exigences, l'ingénieur peut décider de son plein gré de mettre un terme à son statut d'ingénieur ou le Conseil (ou l'instance déléguée) peut y mettre un terme une fois que les avis nécessaires ont été donnés. À l'occasion, on demande à tous les ordres constituants de renouveler le statut d'un ancien ingénieur qui a renoncé volontairement ou involontairement à son statut. Bien que ces politiques proposées soient générales, à la lumière des détails de chaque demande, une décision différente de celle qui est normalement recommandée doit devoir être prise.

D'une part la réadmission peut être refusée en raison d'incompétence ou d'activité criminelle. D'autre part, elle peut être possible sur demande, s'il n'existe aucune question ou préoccupation non résolue.

On trouvera ci-après un organigramme des grandes lignes d'un processus de révision. Il est accompagné de notes explicatives portant sur certaines cases.

Review Process for Reinstatement of Former Professional Engineers

Processus de révision pour la réadmission des anciens ingénieurs



Additional Details

Box #3 – the two-year cut-off was felt to be a reasonable time frame for reinstatement without any major requirements being fulfilled. It is left to the discretion of each constituent association to determine the most reasonable timeframe and all associated requirements for reinstatement. Current practice by constituent associations ranges from one year (APEGBC) to five years (NAPEG).

Applicants who are requesting reinstatement and have passed the timeframe deemed appropriate by the jurisdiction may have to complete the entire application-for-admission process.

Box #4 – “Is the applicant practising without a licence?” A “no” response indicates that the applicant has not been practising without a licence, therefore no further investigation is required.

A “yes” response has a couple of scenarios associated with it. The first scenario involves an applicant either licensed in another jurisdiction or not who has been practising engineering in the jurisdiction where he/she was once licensed under the supervision of a currently licensed professional engineer. This scenario will involve minor investigative effort (Box #5) to verify that the applicant has indeed been working under the direct supervision of a licensed professional engineer.

The second scenario involves an applicant practising as a licensed professional engineer when he/she is not currently licensed anywhere. This would require the discipline and enforcement department of the current jurisdiction to conduct an investigation into the activities of the applicant.

Box #5 – The “investigation of all relevant background information” box involves collecting and reviewing all the necessary information related to the applicant’s request for reinstatement. This information would include the duration of licence lapse, the reason for the lapse, the detailed work experience report if the applicant was practising under direct supervision by a professional engineer, and a further investigation by the discipline

Détails supplémentaires

Case 3 – Le délai de deux ans a été jugé satisfaisant en ce qui concerne la réadmission sans qu’aucune exigence importante n’ait été satisfaite. Il revient à chacun des ordres constituants d’établir le délai le plus raisonnable possible et toutes les exigences connexes pour la réadmission. Dans les faits, les ordres constituants ont tendance à établir des délais allant d’un an (APEGBC) à cinq ans (NAPEG).

Il se peut que les requérants qui demandent à être réintégrés et qui ont attendu le délai jugé approprié par le secteur de compétence doivent recommencer tout le processus de demande d’admission.

Case 4 – « Exerce sans permis ? » Une réponse négative indique que le requérant n’a pas exercé sans permis. Il n’y a donc pas lieu d’enquêter plus à fond.

Une réponse positive est associée à divers scénarios. Dans le premier scénario, le requérant est titulaire d’un permis dans un autre secteur de compétence, ou encore exerce la profession d’ingénieur dans le secteur de compétence qui lui a attribué le permis, mais sous la supervision d’un ingénieur titulaire de permis. Ce scénario ne nécessite qu’une enquête superficielle (case 5) pour s’assurer que le requérant a effectivement travaillé sous la supervision directe d’un ingénieur titulaire de permis.

Le deuxième scénario s’applique au requérant qui exerce la profession d’ingénieur malgré le fait qu’il ne détienne actuellement pas de permis ailleurs. Un tel scénario nécessiterait une intervention de la part du service de discipline et d’application de la loi du secteur de compétence concerné, qui mènerait une enquête sur les activités du requérant.

Case 5 – La case « Enquête sur tous les renseignements généraux pertinents » nécessite la collecte et l’examen de tous les renseignements nécessaires au sujet de la demande de réadmission du requérant. Ces renseignements comprennent la durée de la période écoulée depuis la déchéance du permis, le motif de la déchéance, le rapport détaillé sur l’expérience de travail si le requérant exerçait sa profession sous la supervision directe d’un

and enforcement department if the applicant had been practising as a professional engineer without a licence.

Box #6 – Setting the “necessary parameters for acceptance of competence to practise and determine if met” is at the discretion of each individual constituent association. Some examples of current practices by the constituent associations include:

- (PEGNL) All applicants for reinstatement may be required to demonstrate adherence to the Professional Development Program.
- (Engineers Nova Scotia) if the applicant’s licence has lapsed for more than two years and is not registered with any constituent association, he/she must submit a new application, a detailed resume, payment of fees, and write the Professional Practice Examination (PPE).
- (OIQ) After a three-year absence, a former member must submit an up-to-date resume and a professional inspection visit may take place upon reinstatement.
- (PEO) The following qualifications and requirements are prescribed for the reinstatement of a licence or limited licence that was cancelled for non-payment of fees or for the reinstatement of the licence of a member who resigned: 1. Payment of fees owing by the applicant to the Association at the time the applicant ceased to be a licensee or limited licensee and payment of the fees for the current year together with the additional fees payable with respect to the reinstatement. 2. Production of evidence of good character. R.R.O. 1990, Reg. 941, s. 51.
- (APEGGA) A professional member or licensee whose registration has been cancelled or a permit holder whose permit has been revoked as a result of the disciplinary proceedings may apply to APEGGA’s Council to be reinstated. An application may not be made until at least one year after the date on which the registration was cancelled or the permit was revoked, or from

ingénieur, ainsi qu’une enquête approfondie par le service de discipline et d’application de la loi si le requérant travaillait comme ingénieur sans permis.

Case 6 – Le fait d’« établir les paramètres nécessaires à l’acceptation de la compétence liée à l’exercice et [de] déterminer s’ils sont respectés » est à la discrétion de chacun des ordres constituants. Voici des exemples des pratiques actuelles des ordres constituants :

- (PEGNL) Tous les requérants qui demandent à être réintégré peuvent être appelés à faire la preuve qu’ils adhèrent au programme de perfectionnement professionnel.
- (Engineers Nova Scotia) Lorsque le permis du requérant est échu depuis plus de deux ans et que le requérant n’est pas inscrit auprès d’un membre constituant, il doit présenter une nouvelle demande, un curriculum vitae détaillé et les cotisations exigibles, en plus de subir l’examen sur l’exercice de la profession.
- (OIQ) Au terme d’une absence de trois ans, un ancien membre doit soumettre un curriculum vitae à jour; la visite d’un inspecteur professionnel peut être exigée au moment de la réadmission.
- (PEO) Les qualifications et exigences suivantes s’appliquent pour le rétablissement d’un permis ou d’un permis restreint qui a été annulé pour non-paiement des cotisations, ou pour le rétablissement du permis d’un membre qui a démissionné : 1. Paiement des cotisations exigibles à l’association par le requérant au moment où ce dernier a cessé d’être titulaire de permis (ou de permis restreint), et paiement des cotisations pour l’année en cours, en plus des frais supplémentaires exigibles pour la réadmission. 2. Production d’une preuve d’intégrité. R.R.O. 1990, Règl. 941, art. 51.
- (APEGGA) Les ordres professionnels ou titulaires de permis dont l’inscription a été annulée et les titulaires de permis dont le permis a été retiré en raison d’une sanction disciplinaire peuvent présenter une demande de réadmission au Conseil. Les demandes ne peuvent être présentées avant au moins un an après la date d’annulation de l’inscription ou de révocation de permis,

the date on which the Court made its order confirming or varying the decision of the Council. The Council may establish a Committee of Inquiry to consider the application for reinstatement and make recommendations to the Council. The Council may require the former professional member, licensee or permit holder to demonstrate by means prescribed by the Council that that person is competent to re-engage in the practise of engineering, geology or geophysics. Where an application for reinstatement is not approved by the Council, no further application may be made by the former professional member, licensee or permit holder until at least one year after the date the Council ruled on the previous application.

- (NAPEG) If the applicant's licence has lapsed for more than two years, he/she must submit a new application, a detailed resume, along with payment of fees. Where the registration of a person in NAPEG, or in an association in any other jurisdiction having requirements for registration equivalent to those of NAPEG, has been discontinued for more than five years, that person shall, where required by the Board of Examiners, (a) pass examinations set by the Board of Examiners, and (b) pass a course of study or obtain experience generally or in a field of practice satisfactory to the Board, before being registered as a member or licensee. A person who, for a period exceeding five years, has been inactive in the discipline in which the person obtained his or her qualifications for registration may be required by the Council to have his or her qualifications re-examined by the Board of Examiners. The Council may, if the member or licensee does not bring his or her qualifications up to date, cancel the certificate of registration of the person. An individual or permit holder, who has been subject to discipline, may be required to pass examinations set by the Board of Examiners or obtain experience generally or in a field of practice satisfactory to the Board of Examiners, before they are reinstated.

ou encore un an après la date à laquelle la Cour a rendu son ordonnance confirmant ou modifiant la décision du Conseil. Ce dernier peut établir un comité d'enquête pour évaluer la demande de réadmission et faire des recommandations au Conseil. Il peut demander à l'ancien membre ou titulaire de permis d'établir la preuve, par les méthodes prescrites par le Conseil, que cette personne est suffisamment compétente pour être réintégrée à la profession d'ingénieur, de géologue ou de géophysicien. Lorsque la demande de réadmission n'est pas approuvée par le Conseil, l'ancien membre ou titulaire de permis ne peut présenter aucune autre demande pendant au moins un an après la date de décision du Conseil au sujet de la dernière demande.

- (NAPEG) Si le permis du candidat est échu depuis plus de deux ans, celui-ci doit présenter une nouvelle demande, un curriculum vitæ détaillé et les cotisations exigibles. Lorsque l'échéance de l'inscription d'une personne qui était inscrite auprès de la NAPEG ou auprès d'une association d'un autre secteur de compétence possédant des conditions d'inscription équivalentes à celles de la NAPEG remonte à plus de cinq ans, cette personne devra, à la demande du Comité des examinateurs, (a) réussir les examens exigés par ce comité et (b) suivre un programme d'études ou acquérir de l'expérience générale ou spécialisée dans un domaine d'exercice donné, à la satisfaction du Comité, et ce, pour pouvoir être inscrit comme membre ou titulaire d'un permis. Dans le cas de toute personne qui, pendant une période de plus de cinq ans, n'a pas exercé sa profession dans la discipline dans laquelle elle avait obtenu les titres de compétences nécessaires à l'inscription, le Conseil pourrait exiger qu'elle fasse réévaluer ses titres de compétences par le Comité des examinateurs. Si l'ordre ou le titulaire de permis ne veille pas à actualiser ses titres de compétences, le Conseil pourrait annuler son certificat d'inscription. Toute personne ou titulaire de permis qui a fait l'objet de mesures disciplinaires peut être tenu de subir des examens prescrits par le Comité des examinateurs ou d'acquérir de l'expérience générale ou spécialisée dans un domaine d'exercice donné, à la satisfaction du Comité des examinateurs, avant d'être réintégré.





*Developed by the Canadian Engineering
Qualifications Board, a standing committee
of Engineers Canada*

1100-180, rue Elgin St., Ottawa (Ontario) K2P 2K3
Tel/Tél . 613-232-2474 Fax/Téléc. 613-230-5759
ceqb@engineerscanada.ca bccag@ingenieurscanada.ca
www.engineerscanada.ca www.ingenieurscanada.ca

*Produit par le Bureau canadien des conditions
d'admission en génie, un comité permanent
d'Ingénieurs Canada*