



# COMPETENCY ASSESSMENT

CATEGORY	COMPETENCIES (34) (each require an example related to your requested scope of practice)	
<b>1. Compétence technique (10 competencies)</b>	1.1 Démontrer vos connaissances et votre sensibilisation des règlements, des codes et des normes en vigueur au Canada – cela comprend les procédures et les pratiques d'ingénierie locales, selon le cas.  Note: This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency. The minimum required level for this competency is 3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Répertorier les exigences réglementaires et juridiques relatives aux activités du projet et s'y conformer</li> <li>2. Utiliser sa connaissance des codes et des règlements pour rédiger les documents de conception</li> <li>3. Rédiger des rapports pour évaluer si le projet respecte les codes, les normes et les règlements en vigueur au Canada</li> <li>4. Reconnaître le besoin de concevoir tout en se conformant au code et en misant sur la constructibilité</li> <li>5. Répertorier les codes, normes et lignes directrices d'exercice canadiens, provinciaux/territoriaux, régionaux et autochtones qui s'appliquent à votre exemple. Discuter brièvement de la manière dont les codes, les normes et les lignes directrices du Canada pourraient être suivis dans votre exemple si celui-ci se déroulait au Canada</li> <li>6. Intégrer les connaissances relatives aux codes, normes, règlements et lignes directrices d'exercice nationaux, provinciaux et qui se rapportent aux matériaux de conception</li> <li>7. Reconnaître l'importance du respect des traditions régionales et des règlements liés aux peuples autochtones lors de la réalisation d'un projet</li> </ol>
	1.2 Connaître les matériaux, ou les opérations selon le cas, les contraintes de projet et de conception, et la conception optimisée répondant au but ou à l'usage prévu, en tenant compte des impacts interdisciplinaires.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démontrer une compréhension des matériaux, des activités, des contraintes liées à la conception et au projet, par exemple, le coût, la conception, le matériau, la main-d'œuvre, le temps, le budget et la production</li> <li>2. Démontrer une compréhension des domaines professionnels en génie et d'autres disciplines ainsi que de leur coordination</li> </ol>
	1.3 Analyser les risques techniques et proposer des solutions pour atténuer les risques.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démontrer une connaissance du système de protection ou des objectifs, des philosophies, des pratiques, des procédures et des fonctions d'atténuation des dommages/dangers</li> <li>2. Définir les zones de risque, notamment les causes des risques et leurs incidences</li> <li>3. Concevoir des plans d'atténuation et de gestion des risques</li> <li>4. Démontrer une compréhension des différences qui existent entre les risques techniques et les enjeux de sécurité publique</li> </ol>

CATEGORY	COMPETENCIES (34) (each require an example related to your requested scope of practice)	
	1.4 Appliquer des connaissances en ingénierie pour concevoir des solutions.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concevoir des spécifications techniques</li> <li>2. Démontrer la mise en pratique des théories et les formules mathématiques apprises pour trouver des solutions</li> <li>3. Démontrer sa capacité à concevoir une solution de conception unique pour aborder un problème qui n'aurait pas pu être résolu à l'aide d'une solution de conception habituelle</li> </ol>
	1.5 Être apte à comprendre les techniques de solution et à vérifier les résultats de façon indépendante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démontrer une compréhension des principes du génie employés lors de l'utilisation de programmes de conception informatique et démontrer et expliquer la façon dont les résultats ont été validés</li> <li>2. Participer à une vérification et à un examen indépendants des solutions techniques ou des méthodes d'analyse</li> </ol>
	<p>1.6 Démontrer vos connaissances et votre sensibilisation des règlements, des codes et des normes en vigueur au Canada relativement à la sécurité.</p> <p>Note: This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency. The minimum required level for this competency is 3.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir ou intégrer un examen des considérations de sécurité, des procédures de sécurité et de l'équipement de sécurité s'appliquant au fonctionnement du système et aux programmes d'entretien au Canada et y participer</li> <li>2. Réviser et mettre en œuvre des procédures d'exploitation du système ou de sécurité dans un contexte canadien.</li> <li>3. Démontrer une compréhension approfondie des règlements de sécurité du Canada.</li> <li>4. Intégrer les considérations explicites relatives à la sécurité publique et humaine lors de la conception ainsi que dans toutes les autres activités professionnelles.</li> <li>5. Comprendre et assumer les risques de sécurité liés aux processus.</li> <li>6. Définir l'équipement de protection pertinent et apporter les modifications nécessaires pour atténuer les risques pour la sécurité.</li> </ol>
	1.7 Démontrer une compréhension des systèmes ainsi que de leurs composants.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démontrer une compréhension de chaque élément d'un processus</li> <li>2. Démontrer une compréhension de l'interaction et des contraintes relatives au comportement du système général</li> <li>3. Gérer les processus du système général (surveiller et, au besoin, modifier les processus en vue d'obtenir des résultats optimaux)</li> </ol>
	1.8 Exposition à toutes les étapes du cycle de vie du projet/processus, depuis la conception et l'étude de faisabilité jusqu'à exécution.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démontrer une connaissance des préoccupations relatives au projet et du rôle des autres intervenants dans les étapes du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Identification</b> : génération de l'idée initiale du projet et conception préliminaire</li> <li>◦ <b>Préparation</b> : conception détaillée du projet abordant les aspects techniques et opérationnels</li> <li>◦ <b>Estimation</b> : analyse du projet d'un point de vue technique, financier, économique, social, institutionnel et environnemental</li> <li>◦ <b>Préparation des documents de spécification et d'appel d'offres</b> : préparation des documents d'appel d'offres, des invitations et de l'ouverture des offres, de la présélection, de l'évaluation des offres et de l'attribution des travaux</li> <li>◦ <b>Exécution et surveillance</b> : exécution des activités du projet, accompagnée de vérifications des progrès réalisés et de rétroactions en continu</li> <li>◦ <b>Évaluation</b> : examen périodique du projet accompagné de rétroactions pour le prochain cycle du projet</li> </ul> </li> </ol>

CATEGORY	COMPETENCIES (34) (each require an example related to your requested scope of practice)	
	<p>1.9 Démontrer votre compréhension du rôle de l'examen par les pairs et de la gestion de la qualité, deux éléments fondamentaux faisant partie de l'exercice de la profession d'ingénieur au Canada.</p> <p>Note: This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency. The minimum required level for this competency is 3.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mener des vérifications, notamment des vérifications sur le terrain, pour contrôler la validité de la conception</li> <li>2. Suivre les principes de gestion de la qualité du Canada, lesquels peuvent comprendre les lignes directrices de gestion de la qualité, les lignes directrices relatives à l'authentification des documents, à l'utilisation du sceau, à la révision du travail réalisé par les autres ainsi que d'autres lignes directrices connexes à l'exercice de la profession offertes par un organisme de réglementation provincial et territorial.</li> <li>3. Concevoir des plans de contrôle de la qualité, comme les paramètres relatifs à la fréquence et aux tests, portant sur des processus ou des produits en particulier</li> <li>4. Évaluer et déterminer la pertinence des résultats des tests et formuler des recommandations quant aux mesures à prendre</li> <li>5. Démontrer une vérification par les pairs</li> <li>6. Prouver que le projet terminé ainsi que les systèmes ou les sous-systèmes respectent les objectifs du projet en matière de fonctionnalité et de rendement opérationnel</li> </ol>
	<p>1.10 Transférer les intentions de conception en dessin et en croquis; comprendre le processus de transmission des renseignements de conception aux documents de conception.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Démontrer une capacité d'examiner les conceptions des autres et communiquer toutes les découvertes ou tous les problèmes décelés, y compris les solutions suggérées</li> <li>2. Démontrer une communication des idées et des concepts aux membres de l'équipe du projet</li> <li>3. Démontrer une compréhension de la valeur des rapports d'achèvement du projet et des rapports sur les leçons apprises qui seront prises en compte dans de futurs projets réalisés par vous ou par d'autres</li> <li>4. Créer des esquisses, des notes, des documents et du matériel de conception pour préparer des propositions, des dessins de conception préliminaires et finaux qui seront soumis au client pour acceptation et ensuite aux organismes de réglementation à des fins d'approbation</li> </ol>
<p><b>2. Communication (3 competencies)</b></p>	<p>2.1 Démontrer une communication verbale efficace avec les membres de l'équipe, les clients, les entrepreneurs et les membres du public dans les langues officielles du Canada, soit l'anglais ou le français.</p> <p>Note: This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency. The minimum required level for this competency is 3.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Communiquer de façon simple et concise en anglais et en français</li> <li>2. Communiquer les données officielles du projet aux membres de l'équipe, aux clients et aux entrepreneurs</li> <li>3. Exprimer clairement les problèmes techniques et non techniques ainsi que les idées de manière claire au personnel technique et non technique</li> <li>4. Effectuer des présentations aux groupes techniques et non techniques; des présentations aux supérieurs et aux subordonnés; des présentations internes (collègues) et externes (clients)</li> <li>5. Présenter les paramètres du projet au public</li> <li>6. Démontrer une participation et une contribution actives aux réunions</li> </ol>

CATEGORY	COMPETENCIES (34) (each require an example related to your requested scope of practice)	
	<p>2.2 Démontrer votre capacité de communiquer efficacement par écrit avec les membres de l'équipe, les clients, les entrepreneurs et les membres du public dans les langues officielles du Canada, soit l'anglais ou le français.</p> <p>Note: This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency. The minimum required level for this competency is 3.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rédiger des communications adaptées au public visé</li> <li>2. Capacité de rédiger et d'examiner des documents techniques en anglais ou en français</li> <li>3. Capacité de rédiger des notes de service et des rapports de façon claire à l'intention du personnel technique et non technique</li> <li>4. Utiliser des dessins et des croquis pour présenter les principaux points et concepts</li> <li>5. Présenter un rapport écrit sur un sujet technique</li> <li>6. Présenter un rapport écrit sur les observations réalisées sur le terrain</li> <li>7. Suivre des formations sur la rédaction de rapports techniques</li> <li>8. Travailler avec des logiciels courants (p. ex. Excel, Word, Outlook, navigateurs Web)</li> </ol>
	<p>2.3 Démontrer votre capacité à réviser efficacement les documents clés dans les langues officielles du Canada, soit anglais ou français.</p> <p>Note: This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency. The minimum required level for this competency is 3.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacité de réviser des documents techniques, de comprendre les répercussions et de résumer les principaux points en anglais ou en français</li> </ol>
<p><b>3. Gestion de projets et gestion financière (5 compétences)</b></p>	<p>3.1 Sensibilisation aux principes de gestion de projet</p>	
	<p>3.2 Démontrer un niveau de responsabilité croissant relatif à la planification et à l'exécution de projets.</p>	
	<p>3.3 Gérer les attentes à la lumière des ressources accessibles.</p>	
	<p>3.4 Comprendre les aspects financiers de son travail.</p>	
	<p>3.5 Demander à recevoir des rétroactions et y réagir.</p>	
<p><b>4. Travailler en équipe (2 compétences)</b></p>	<p>4.1 Travailler de façon respectueuse avec les autres personnes et les professionnels d'autres disciplines.</p>	
	<p>4.2 Travailler pour résoudre les différences.</p>	

CATEGORY	COMPETENCIES (34) (each require an example related to your requested scope of practice)	
<b>5. Responsabilité professionnelle (6 competencies)</b>	5.1 Démontrer votre capacité d'appliquer les principes du code de déontologie dans le milieu canadien du génie.  Note: <b>This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency.</b> The minimum required level for this competency is 3.	1. Respecter le Code de déontologie en vigueur dans la juridiction d'exercice de votre profession 2. S'acquitter d'obligations professionnelles envers les employeurs, les clients, les pairs et la profession tout en appliquant l'éthique professionnelle dans le respect 3. Comprendre le concept d'autogouvernance et les privilèges accordés aux ingénieurs ainsi que leurs obligations 4. Respecter la loi régissant l'exercice du génie et des géosciences dans la juridiction où vous exercez 5. Démontrer le suivi des lignes directrices relatives à l'exercice de la profession et à l'autoréglementation
	5.2 Démontrer une sensibilisation à la portée et aux limites de l'exercice de sa profession.	
	5.3 Comprendre la manière dont les conflits d'intérêts se répercutent sur l'exercice de la profession.	1. Comprendre la manière dont les conflits d'intérêts se répercutent sur l'exercice de votre profession
	5.4 Démontrer une sensibilisation aux responsabilités professionnelles.	
	5.5 Démontrer une compréhension de l'utilisation appropriée du tampon et du sceau.	1. Veuillez prendre note que le degré de compréhension et les connaissances du candidat sont évalués dans le cadre de cette compétence clé
	5.6 Comprendre ses propres forces et points à améliorer et savoir comment ceux-ci se reflètent dans l'exercice de ses fonctions.	
<b>6. Social, économique, environnemental et durabilité (5 competencies)</b>	6.1 Démontrer une compréhension des sécurités nécessaires pour protéger le public et des méthodes d'atténuation des effets néfastes.	
	6.2 Démontrer votre compréhension de la relation entre les activités d'ingénierie et le public.  Note: <b>This is a mandatory Canadian Work-Environment Competency.</b> The minimum required level for this competency is 3.	1. Reconnaître la valeur et les avantages que les travaux d'ingénierie apportent au public 2. Rédiger un rapport portant sur les incidences d'un projet sur le public
	6.3 Comprendre le rôle des organismes de réglementation concernant l'exercice de la profession.	1. Reconnaître l'importance du respect des traditions régionales et des règlements liés aux peuples autochtones lors de la réalisation d'un projet 2. Comprendre le rôle et les règlements des autres professions qui interfèrent avec l'exercice de la profession d'ingénieur ou qui le chevauchent
	6.4 Prendre connaissance des clauses précises en matière de durabilité qui ont été ajoutées aux lignes directrices relatives à l'exercice de la profession en vigueur dans son territoire.	1. Prendre connaissance des clauses précises en matière de durabilité qui ont été ajoutées aux lignes directrices relatives à l'exercice de la profession en vigueur dans le territoire du candidat

CATEGORY	COMPETENCIES (34) (each require an example related to your requested scope of practice)	
	6.5 Dans la mesure du possible, reconnaître la position d'influence du candidat, penser à la manière dont les principes de durabilité peuvent être intégrés et favorisés dans l'exercice de ses fonctions.	
7. <b>Perfectionnement professionnel continu personnel</b> <b>(3 competencies)</b>	7.1 Démontrer la réalisation d'activités de développement professionnel.	
	7.2 Démontrer une sensibilisation aux lacunes dans les connaissances et les domaines qui exigent de se perfectionner.	
	7.3 Concevoir un plan de développement professionnel pour combler les lacunes de connaissances et actualiser ses connaissances dans le domaine de sa profession.	