Régie du bâtiment Québec

DATE DU DÉBUT DE L'ÉVALUATION :

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

ENTREPRENEUR EN PIEUX ET FONDATIONS SPÉCIALES (2.6)

Nom du candidat : _____

NDI : _____

DES MODIFICATIONS AU CONTENU PEUVENT ÊTRE APPORTÉES EN TOUT TEMPS

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES				
Définir les notions et termes relatifs aux pieux et fondations spéciales	Définir les notions de « fondation superficielle », de « fondation profonde » et d' « amélioration des sols »			
	Définir les différents types de pieux et caissons : pieux en H, pieux tubulaire, pieux à base élargie, etc.			
	Définir les différents types de fondations profondes : murs de soutènement, murs berlinois, parois moulées, palplanches, fondations sur caissons, fondations sur groupe de pieux, etc.			
	Définir les termes relatifs à l'injection des sols et aux techniques de compaction : coulis, reflux, agitateur, pilonnage, consolidation dynamique, maille, etc.			
	Définir les termes relatifs aux travaux en sous-œuvre : panneau, support, etc.			
	Définir les termes associés à l'installation des pieux et fondations spéciales : emboîture, encastrement, bétonnage par trémie, enture, critère de refus, essai dynamique et hydraulique, étançon, joint temporaire, tirant d'ancrage temporaire et permanent, mur tangent et séquent, etc.			
	Définir les types de machineries et outils utilisés pour mettre en place des pieux et des fondations spéciales : vérin, benne preneuse, marteaux diesel ou hydraulique ou à chute libre, jumelle, trépan, marteau fond de trou, etc.			
	Définir les différentes méthodes d'essai sur pieux (dynamique et statique)			
	Définir les différentes classifications des sols (argile, silt, sable, gravier, cailloux, bloc, etc.)			
	Définir les notions de « tassement différentiel », de « refus » (de pointe et de friction), de « charge de service » de « charge pondérée » et « d'équilibre des pressions hydrostatiques »			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
Définir et expliquer les principales caractéristiques des matériaux utilisés pour les travaux de pieux et fondations spéciales	Énumérer les principales caractéristiques du béton (granulat, eau, résistance, dosage, température)			
	Énumérer les principales caractéristiques de la bentonite			
	Énumérer les principales caractéristiques de l'acier (armature, structure)			
	Expliquer l'usage et les effets sur les propriétés du béton de divers adjuvants (calcium, etc.)			
	Identifier les facteurs ou pratiques pouvant nuire à la qualité des matériaux (gel, rapport E/C, corrosion, etc.)			
	Expliquer les actions qui permettent de protéger le béton, la bentonite (en poudre et hydratée) et l'acier			
Décrire et expliquer les principales caractéristiques des sols, des types pieux et des fondations spéciales	Expliquer l'impact des différents types de sols sur la mise en place de pieux ou de fondations spéciales			
	Expliquer le champ d'application des différents types de pieux et caissons			
	Expliquer les types de mur de soutènement, leurs composants et leurs champs d'application			
	Expliquer les types de travaux en sous-œuvre (en section et avec transfert de charge), leurs composants et leurs champs d'application			
	Décrire les types de fondations spéciales et leurs composants qui utilisent les techniques de compactage et d'injection			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE				
Situer les travaux de pieux et fondations spéciales en regard du cadre légal et réglementaire	Expliquer les rôles et responsabilités de l'entrepreneur, du professionnel (ingénieur et géotechnicien) et du maître d'œuvre en regard des travaux de pieux et de fondations spéciales			
	Expliquer les rôles et responsabilités du concepteur et de l'entrepreneur concernant la reconnaissance du sol et de la nappe souterraine			
	Expliquer l'importance de consulter la réglementation municipale pour l'exécution des travaux de pieux et fondations spéciales (vibration, règlement sur les zones exposées aux glissements, au bruit, etc.)			
	Reconnaître la portée du Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment, et du Code national du bâtiment – Canada 1995 (modifié) (CNRC) en lien avec les travaux de pieux et fondations spéciales			
	Reconnaître la portée des différents codes et normes s'appliquant à la conception ou aux essais des pieux et fondations spéciales (Manuel canadien d'ingénierie des fondations, CSA/CAN-S6, Handbook of steel construction, CAN 3-A231 et A23.3, ASTM A-252, ASTM D1143, etc.)			
	Expliquer l'importance de la norme CSA W59-03 Construction soudée en acier (soudage à l'arc) pour les travaux de pieux et fondations spéciales, définir la mission du Bureau canadien de soudage et le processus de certification			
LECTURE DE PLANS ET DEVIS				
Lire et interpréter des dessins et des plans de pieux et fondations spéciales	Repérer sur un plan les éléments des pieux et fondations spéciales et les performances exigées			
	Expliquer la signification des principaux symboles utilisés pour les pieux et fondations spéciales			
	Repérer, lire et interpréter les principales cotes et annotations des éléments de pieux et fondations spéciales			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
Lire et interpréter des dessins et des plans de pieux et fondations spéciales (suite)	Repérer, lire et interpréter les coupes et détails associés aux éléments de pieux et fondations spéciales			
	Lire et interpréter les notes générales et les tableaux associés aux éléments de pieux et fondations spéciales			
	Lire et interpréter des plans de montage (ou de pose usuelle) de pieux et fondations spéciales			
	Lire et interpréter des dessins d'atelier de pieux et fondations spéciales			
Lire et interpréter les divisions d'un devis associés aux pieux et fondations spéciales	Identifier les divisions et sections d'un devis de construction associées aux pieux et fondations spéciales			
	Interpréter le cahier des charges générales d'un devis associées aux pieux et fondations spéciales			
	Interpréter les informations relatives aux rapports géotechniques (reconnaissance du sol, sondage, etc.)			
	Interpréter les informations d'un devis associées aux pieux et fondations spéciales (y compris les informations de soudure)			
Adapter des dessins et des plans pour rendre compte des travaux tels que construits	Identifier les informations requises dans un dessin ou un plan tel que construit			
	Adapter les dessins et plans de base pour rendre compte des travaux tels que construits			
	Expliquer le processus d'approbation des plans et dessins tels que construits			
	S'assurer de la conformité des plans et dessins tels que construits aux normes appropriées			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
ESTIMATION ET CONCEPTION DES TRAVAUX				
Estimer les travaux pour un bâtiment ou un ouvrage existant et proposer une solution technique (sans plans et devis)	Poser un diagnostic sommaire concernant les symptômes qui affectent l'assise du bâtiment ou de l' ouvrage (comportement du sol, matériaux, structure, etc.)			
	Déterminer les types de risques en fonction du sol et des alentours du bâtiment ou de l'ouvrage			
	Évaluer la capacité portante des types de sols pour les petits bâtiments (pression admissible)			
	Effectuer la collecte des principaux critères de conception (charge, sol, etc.)			
	Proposer une solution technique (reprise en sous-œuvre, murs de soutènement, etc.)			
	Déterminer les ressources requises (main-d'œuvre, équipement, matériaux), leur disponibilité et le taux de productivité (production journalière par équipe)			
Estimer les travaux à partir des plans et devis émis pour soumission et proposer une solution technique	Effectuer une visite des lieux afin de prendre connaissance des impacts des travaux et de valider la conformité des lieux selon les plans et devis			
	Assurer la production des notes de calculs permettant de préciser les critères de conception			
	Effectuer le métré des quantités (nombre de composants, quantité de béton, etc.). Effectuer la mesure d'un ouvrage de construction et le calcul des quantités de matériaux requis.			
	Proposer une solution technique (reprise en sous-œuvre, murs de soutènement, etc.)			
	Déterminer les ressources requises (main-d'œuvre, équipement, matériaux), leur disponibilité et le taux de productivité (production journalière par équipe)			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
Assurer la production des dessins d'atelier s'il y a lieu à partir des plans et devis émis pour construction	Expliquer le processus d'approbation des dessins d'atelier			
	S'assurer de la production des calculs structuraux et géotechniques (critère de refus, nombre de coups/pouce, etc.)			
	S'assurer de la conformité des dessins d'atelier aux plans et devis			
	S'assurer de la conformité des dessins d'atelier aux normes appropriées			

NORME ET EXÉCUTION DES TRAVAUX

Planifier et organiser des travaux de pieux et fondations spéciales	Déterminer les étapes et l'ordre logique d'exécution des travaux de pieux et fondations spéciales			
	Expliquer l'importance de bien coordonner les travaux avec les disciplines concernées du chantier (excavation)			
	Commander et recevoir des matériaux requis pour les travaux de pieux et fondations spéciales			
	Obtenir et transmettre les certificats de conformité pour les aciers et le béton s'il y a lieu			
	Planifier le calendrier des équipes de travail et de l'équipement			
	Établir les procédures de travail sécuritaire			
	S'assurer de la présence d'une plate-forme de travail stable			
	Vérifier les obstacles potentiels aériens et souterrains (fil électrique, conduite) et prendre les dispositions appropriées			
	Vérifier le fonctionnement des équipements (grue, marteau, etc.)			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
Gérer l'exécution des travaux de fondation avec pieux ou caissons	Ajuster les étapes de réalisation des travaux s'il y a lieu			
	Déterminer les points de repère pour positionner le centre des pieux et caissons			
	Assurer l'exécution des travaux de préforage s'il y a lieu			
	Assurer le fonçage des pieux et caissons selon la méthode appropriée			
	Assurer la réalisation de l'emboîture et le scellement des caissons			
	Assurer la vérification de la profondeur de fonçage des pieux et du critère de refus			
	Assurer la vérification de l'équilibre des pressions hydrostatiques (caissons)			
	Assurer la mise en place des cages d'armatures			
	Assurer la mise en place du béton dans les pieux et caissons (par trémie et autres techniques, par exemple, lorsqu'il y a de l'eau dans un caisson)			
	Expliquer les méthodes d'installation des pieux et caissons sous l'eau (gabarit, influence du courant, etc.)			
	S'assurer des tolérances de mise en place des pieux et caissons			
	S'assurer du respect des performances du devis			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES	PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
Gérer l'exécution des travaux de murs berlinois (pieux et boisage)	Ajuster les étapes de réalisation des travaux s'il y a lieu			
	Assurer la mise en place des pieux soldats (pieux tubés, en H ou forés) incluant le forage du roc s'il y a lieu (trépan, marteau) ou l'encastrement			
	Assurer la mise en place du boisage			
	Assurer le remplissage derrière le boisage			
	Assurer la mise en place du système de retenue (tirant au sol ou au roc, étançon incliné ou de coin)			
	Assurer la mise en place des moises			
	S'assurer de l'excavation du sol par phase selon les conditions du terrain et de l'évacuation des déblais			
	Contrôler la verticalité du mur, la tension des tirants et autres symptômes de mouvements du mur (fissures, etc.)			
	Expliquer les méthodes d'abaissement de la nappe phréatique			
Gérer l'exécution des travaux de murs de palplanches	Ajuster les étapes de réalisation des travaux s'il y a lieu			
	Assurer la préparation des gabarits			
	Assurer l'enfilage et le fonçage des palplanches (marteau vibreur, chute libre, etc.)			
	S'assurer de l'excavation du sol par phases selon les conditions du terrain et de l'évacuation des déblais			
	Assurer la mise en place du système de retenue (tirant au sol ou au roc, étançon incliné ou de coin)			
	Assurer la mise en place des moises			
	Contrôler la verticalité du mur, la tension des tirants et autres symptômes de mouvements du mur (fissures, etc.)			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES	PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
Gérer l'exécution des travaux de parois moulées	Ajuster les étapes de réalisation des travaux s'il y a lieu			
	Assurer la mise en place des murets guides			
	Assurer la préparation de bassins d'entreposage et de systèmes de malaxage de la bentonite incluant les pipelines pour la distribution à la paroi			
	Assurer l'excavation du mort-terrain en panneaux (ouverture, fermeture) et du roc en présence de boue bentonite			
	S'assurer de l'excavation et de l'évacuation des déblais d'excavation			
	Assurer la mise en place de tubes joints et nettoyer les panneaux			
	Assurer la mise en place de l'acier d'armature avec pièces encastrées			
	Assurer la mise en place du béton par trémie			
	Contrôler la verticalité du mur, la tension des tirants et autres symptômes de mouvements du mur (fissures, etc.)			
	Assurer le contrôle continu de la qualité (boue de bentonite, excavation, béton, etc.)			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
Gérer l'exécution des travaux de tranchée de boue	Ajuster les étapes de réalisation des travaux s'il y a lieu			
	Assurer la préparation de bassins d'entreposage de bentonite, de conteneurs de ciment bentonite et de systèmes de malaxage incluant les pipelines pour la distribution à la tranchée (sol bentonite et ciment bentonite)			
	Assurer l'excavation du mort-terrain avec une excavatrice et/ou une benne preneuse sous boue de bentonite (sol bentonite) ou ciment bentonite s'il y a lieu			
	Placer les déblais d'excavation le long de la tranchée et malaxer avec une quantité prédéterminée de bentonite (sol bentonite) ou gérer et disposer les déblais d'excavation (ciment bentonite)			
	Assurer la mise en place du sol-bentonite dans la tranchée lorsqu'il est homogène tout en évitant la ségrégation des composants (sol bentonite)			
	Assurer un contrôle continu de la qualité (boue de bentonite, mélange sol bentonite ou ciment bentonite, profondeur d'encastrement, profil de la tranchée, etc.)			
Gérer l'exécution des travaux de reprise en sous-œuvre	Ajuster les étapes de réalisation des travaux s'il y a lieu			
	Assurer la mise en place des mesures de protection des bâtiments autour de l'œuvre à soutenir (préinspection, relevé de niveau)			
	Déterminer la rampe d'accès			
	S'assurer de l'excavation du sol selon les pentes adéquates et de l'évacuation des déblais			
	Assurer l'installation des pieux et supports selon la méthode adéquate			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
	Assurer la mise en place des coffrages s'il y a lieu			
	Assurer la réalisation des sections de béton			
	Assurer le suivi continu des mouvements potentiels du sol et des structures			
	Corriger les affaissements au besoin			
	Expliquer l'impact du niveau de la nappe phréatique sur les travaux de reprise en sous-œuvre			
Gérer l'exécution des travaux de pieux et fondations spéciales qui utilisent des techniques de compaction et d'injection	Nommer les différentes techniques de renforcement du sol (compactage, injection, consolidation)			
	Expliquer le champ d'application et les techniques utilisées pour compacter le sol			
	Expliquer le champ d'application et les techniques utilisées pour mettre en place des pieux à base élargie			
	Expliquer le champ d'application et les techniques utilisées pour injecter le sol ou le roc			
	Expliquer le champ d'application et les techniques utilisées pour le « jet grouting »			
	Expliquer l'impact du niveau de la nappe phréatique sur les travaux d'injection et de compaction des sols			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

		PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	**EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES**			
Assurer le contrôle de la qualité des travaux de pieux et fondations spéciales	Énumérer les moyens d'assurer le contrôle de la qualité des travaux de pieux et fondations spéciales (verticalité, inclinaison, critère de refus, essai statique ou dynamique, inspection visuelle, etc.)			
	Énumérer les tests et essais à effectuer sur les matériaux utilisés dans les travaux de pieux et fondations spéciales			
	Identifier les responsables des diverses étapes du contrôle de la qualité des travaux de pieux et fondations spéciales			
	S'assurer de la qualité des matériaux (lors de la réception, mais aussi selon les conditions optimales d'entreposage)			
	Interpréter les symptômes de mouvement des sols lors des travaux et prendre les mesures qui s'imposent			
	Résoudre des problèmes d'exécution des travaux de pieux et fondations spéciales (solutions techniques, etc.)			
Assurer la santé et sécurité en lien avec les travaux de pieux et fondations spéciales	Identifier les conditions existantes du site pour assurer la stabilité de la machinerie			
	Identifier les risques d'interférences avec les services existants et prendre des mesures pour éviter les conflits			
	Expliquer les risques associés aux travaux en sous-œuvre			
	Expliquer les risques associés à l'installation des étaiements et des pieux			
	Expliquer les risques pouvant survenir en cas de bris de l'équipement et de la machinerie			

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 2.6
Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES	PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE		
		FORMATION	EXPÉRIENCE DE TRAVAIL	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES
Assurer la santé et sécurité en lien avec les travaux de pieux et fondations spéciales (suite)	Expliquer les risques associés aux ruptures d'un mur de soutènement			
	Expliquer les risques associés à la compaction et à l'injection des rocs et des sols			
	Identifier les moyens à mettre en place pour contrôler la vibration lors du fonçage dynamique			
	Respecter et contrôler les normes liées au bruit			

Informations supplémentaires:

Signature: _____ Date:_____

Régie du bâtiment Québec

Guide pour compléter le référentiel de compétences

Direction de la normalisation et de la qualification
Fait le 17 février 2010

Le référentiel de compétences

Vous avez fait une demande d'évaluation par dossier professionnel, il est donc de votre responsabilité de démontrer à la Régie que vous détenez l'ensemble des compétences mentionnées dans les profils de compétences concernés. Les profils contiennent toutes les compétences et habiletés considérées minimalement requises pour être répondant dans un domaine ou une sous-catégorie donné.

Le référentiel de compétences sert d'assise au processus d'évaluation par dossier professionnel et vous aidera à faire votre démonstration. Il vous est présenté sous forme de tableau à compléter et reprend toutes les compétences et habiletés contenues dans le profil. Vous devez le compléter en y indiquant, au meilleur de votre connaissance, ce qui vous a permis d'acquérir les compétences ainsi que les habiletés citées. Ce référentiel doit vous représenter le plus fidèlement possible.

L'évaluation est faite sur la base de l'information fournie. Il est donc primordial d'inscrire dans le référentiel l'information pertinente pouvant appuyer votre démonstration.

Toutefois, les renseignements fournis doivent être vérifiables et représentatifs des compétences et habiletés que vous détenez. Nous vous rappelons que selon l'article 70 de la *Loi sur le bâtiment* (L.R.Q., c. B-1.1), la Régie peut suspendre ou annuler une licence lorsque le titulaire a faussement déclaré ou dénaturé des faits relatifs à la demande de la licence.

Procédure pour compléter le document :

1. Sur votre curriculum vitae, votre liste de cours de formation ou autres documents, identifiez par des numéros les tâches, cours ou activités pertinents pour votre démonstration. Ces numéros vous serviront de références pour remplir la grille.

2. Indiquez, dans les cellules du bloc d'en-tête de la grille, les principaux éléments de votre curriculum vitae (formations, expériences de travail, activités complémentaires).

3. Complétez la grille en associant les principaux éléments de votre curriculum vitae aux habiletés à l'aide des numéros d'identification des tâches, cours ou activités qui vous ont permis de développer ces habiletés.

   Il est possible, normal et acceptable que vous n'ayez pas acquis toutes les habiletés inscrites dans le référentiel. Aucune référence ne devrait alors paraître sur ces lignes.

   Si nécessaire, vous pouvez inscrire des précisions ou informations supplémentaires dans l'espace prévu à la fin du tableau.

4. Signez la première page du document et apposez vos initiales sur chacune des autres pages, aux endroits indiqués.

Vous trouverez dans les pages suivantes (2 à 5) un exemple de référentiel de compétences complété selon les étapes ci-haut mentionnées.

Suite à la lecture de votre référentiel de compétences, des informations supplémentaires ou précisions pourraient être requises, selon les besoins de l'évaluateur du dossier.

Si, au terme de cette évaluation, la reconnaissance des acquis se concrétise, vous serez exempté de l'obligation de vous soumettre à l'examen de qualification pour les domaines ou sous-catégories pour lesquels vos acquis vous auront été reconnus.

EXEMPLE

Régie du bâtiment Québec

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCE:
SOUS-CATÉGORIE: 3.1
Entrepreneur en structures de béton

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	EXEMPLE D'HABILETÉS MINIMALEMENT REQUISES	PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU CURRICULUM VITAE – FORMATION								EXPÉRIENCE DE TRAVAIL													ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES										
		1989 Civil	1993 Arch.							2002 - 2009	1999 - 2002	1998 - 1999	1996 - 1998	1995 - 1996	1993 - 1995								Droit 2006	Adm. 1999	Gestion 1997	Gestion 1996	Secouriste	Sécurité 93					
Définir les notions et termes relatifs aux structures de béton	Définir les notions de « fondation superficielle », de « fondation profonde » et « d'éléments porteurs »	43									12	16	18															6					
	Définir la notion de « flèche admissible » (1/240 ; 1/360 ; 1/420, etc.)	47-50									12	16																					
	Définir les termes associés aux structures de béton : retrait, mûrissement, cambrure, etc.	52								11	12	16	18		23																		
Définir les notions relatives aux propriétés du béton	Énumérer les caractéristiques importantes du béton (granulat, eau, résistance, dosage, température) (9.3.1)	52								11	12	16	18		23																		
	Identifier les facteurs ou pratiques pouvant nuire à la qualité du béton (gel, rapport E/C, etc.)	52								11	12	16	18		23																		
	Expliquer l'usage et les effets sur les propriétés du béton de divers adjuvants (calcium, etc.)	52								1	12	16	18		23																		
Définir les notions relatives aux charges	Définir les notions de « surcharge », de « charge permanente » et de « surface d'appui »	44-48-49-50-42-35-34-44									12	16	18															6					
	Énumérer les différentes charges qui peuvent solliciter une structure (neige, vent, séisme, etc.)										12	16	18															6					
	Expliquer l'impact d'une « charge latérale » sur une structure (causes, conséquences, etc.)										12		18															6					
	Expliquer la différence entre une « charge concentrée » et une « charge uniformément répartie »										12	16	18																				

Signature: Pierre Béton Date: 29 février 2012

Pierre Béton, ing.

(no civique, rue)
(Ville) Québec *(Code postal)*
Téléphone : (514) 111-9876
Télécopieur : (514) 000-0000
Courriel
pierre.beton@compagnie.com

Formation spécialisée

1985 - 1989 **Université au Québec** (voir liste des cours en annexe)
- Génie civil *B. Sc. A.*

1989 – 1993 **Université à Montréal** (voir liste des cours en annexe)
- Architecture *Bach.*

Autres formations

1 **2006** **Université au Québec**
- Droit de la construction (2 jours)

2 **1999** **École d'administration**
- Administration – Étude de cas *(90 heures)*

3 **1997** **École de la construction du Québec**
- Gestion financière, affaires juridiques, relation de travail, management *(90 heures)*

4 **1996** **École de la construction du Québec**
- Gestion de projets *(80 heures)*

5 **1996** **École de la construction du Québec**
- Secouriste en milieux de travail *(80 heures)*

6 **1993** **Attestation Construction**
- Attestation, santé et sécurité sur les chantiers de construction

Expérience professionnelle

2002–2009 **Le spécialiste de la construction inc.** **Montréal**
Entrepreneur général, Construction et rénovation de bâtiments institutionnels

Directeur de projets
- Préparation des soumissions, 7
- Négociation des contrats, 8

- Planification et suivi des travaux, 9
- Gestion des coûts, de l'échéancier et de la qualité, 10
- Surveillance des chantiers. 11

1999–2002 **Groupe-conseil ABC inc.** **Montréal**
Ingénierie et construction

Ingénieur
- Conception et chargé de projets 12

Projets diversifiés de conception, de surveillance et de gérance pour des travaux de constructions générales et spécialisées en structure d'ouvrage de génie civil et en bâtiment.

1998–1999 **Les constructions inc.** **Montréal**
Entrepreneurs généraux, structure d'ouvrage de génie civil

Directeur de projets
- Préparation des soumissions 13
- Négociation des contrats 14
- Planification et suivi des travaux, gestion des coûts, de l'échéancier et de la qualité 15
- Surveillance des chantiers 16

1996–1998 **Les constructions inc.** **Montréal**
Entrepreneurs généraux, structure d'ouvrage de génie civil

Estimateur et gérant de projets
- Estimation de soumission 17
- Gestion de projets pour des travaux de construction de ponts, quai et autres ouvrages de génie civil similaires 18

1995–1996 **Cie de gérance ltée** **Montréal**
Gérance de projets

Ingénieur estimateur
- Estimation détaillée aux fins de contrôle de soumission pour des travaux de construction de bâtiments. 19

1993–1995 **Génie, gérance et associés inc.**
Génie-conseil, gérance de projets.

Ingénieur jr. en bâtiments
- Relevés de plans 20
- Inspection de bâtiments 21
- Étude de faisabilité 22
- Surveillance 23

Université au Québec
École d'ingénierie
Bureau du registraire

RELEVÉ DE COURS

Date d'émission : *23 juin 1989*

Nom : BÉTON
Prénom : PIERRE
Adresse : 1203 FISET
VILLE QUEBEC
COD POS

Code permanent :
Sexe MASCULIN
Date de naissance :

Programme : BACCALAUREAT EN SCIENCES APPLIQUÉES (GÉNIE CIVIL)

Diplôme présenté à l'appui de la demande d'admission
Institution
Date d'obtention

	No DE COURS	TITRE	VALEUR EN CRÉDITS	NOTE	CRÉDITS OBTENUS	LIEN	CC
		AUTOMNE 85					
1	GCI-10177	STATIQUE *					
2	GMC-10282	SCIENCES GRAPHIQUES					
3	MAT-10363	CALCUL II					
4	MAT-10381	INTRODUCTION A L'ALGEBRE LINEAIRE					
5	IFT-10426	PROGRAMMATION					
6	BIO-13208	PROBLEMES D'IMPACTS ECOLOGIQUES *					
		HIVER 86					
7	GCI-10178	RESISTANCE DES CONSTRUCTIONS I					
8	GCI-10222	TOPOGRAPHIE-GEODESIE					
9	GEL-10242	ELECTROTECHNIQUE GENERALE					
10	MAT-10364	CALCUL III					
11	GCI-13200	DYNAMIQUE *					
12	GCI-15199	HYDRODYNAMIQUE					
		ETE 86					
13	GCI-10224	TRAVAUX PRATIQUES :TOPOGRAPHIE - GECDES					
		AUTOMNE 86					
14	GCI-10179	RESISTANCE DES CONSTRUCTIONS II					
15	GCI-10195	MECANIQUE DES SOLS I					
16	GCI-10225	MATHEMATIQUES APPLIQUEES I					
17	MAT-10400	PROBABILITES ET STATISTIQUE					
18	GML-10463	MATERIAUX DE L'INGENIEUR					
19	GCI-15200	HYDRAULIQUE DES CONDUITES					
		HIVER 87					
20	GCI-10211	HYDROLOGIE *					
21	GLG-10360	GEOLOGIE POUR L'INGENIEUR CIVIL					
22	MAT-10427	ANALYSE NUMERIQAUE					
23	ARC-11757	L'ARCHITECTURE MODERNE ET SES ORIGINE					
24	GCI-15201	HYDRAULIQUE DES COURS D'EAU					
25	ARC-15984	SOCIOLOGIE ET HABITATION					
26	ARC-15995	L'HABITAT CONTEMPORAIN					
		AUTOMNE 87					
27	GCI-10179	RESISTANCE DES CONSTRUCTIONS II					
28	GCI-10225	MATHEMATIQUES APPLIQUEES I					
29	GCI-10228	PRATIQUE DU GENIE CIVIL *					
30	GCI-10230	GENIE MUNICIPAL					
31	GLG-10361	MINERALOGIE ET PETROGRAPHIE *					
32	GCI-15202	HYDRAULIQUE MARITIME					

	No DE COURS	TITRE	VALEUR EN CRÉDITS	NOTE	CRÉDITS OBTENUS	LIEN	CC
33	GCI-15205	PROJET D'AMENAGEMENT HYDROLOGIQUE					
		HIVER 88					
34	GCI-10181	STRUCTURE I					
35	GCI-10184	BETON ARME I					
36	GCI-10196	MECANIQUE DES SOLS II					
37	GCI-10227	MATHEMATIQUES APPLIQUEES II					
38	GCI-10234	TRANSPORT					
39	DRT-14139	LEGISLATION INDUSTRIELLE					
40	GCI-14833	LABORATOIRE DE GENIE CIVIL I					
41	GMN-15452	COUTS ET OPTIMISATION EN INGENIERIE					
		AUTOMNE 88					
42	GCI-10187	CHARPENTES METALLIQUES I					
43	GCI-10199	FONDATIONS *					
44	GCI-10233	LABORATOIRE DE GENIE CIVIL II *					
45	IFT-10442	RECHERCHE OPERATIONNELLE I					
46	GCI-15203	HYDRAULIQUE APPLIQUEE					
47	GCI-16438	STRUCTURES DE BETON ARME					
		HIVER 89					
48	GCI-10186	BETON PRECONTRAINT *					
49	GCI-10188	CHARPENTES METALLIQUES II					
50	GCI-10193	PROJET DE BETON *					
51	GCI-10218	PROJET D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE *					
52	GCI-14856	TECHNOLOGIE DU BETON					
53	CTB-11890	COMPTABILITE GENERALE I *					
54	IFT-14022	PROGRAMMATION EN LANGAGE APL					

Université à Montréal
École d'architecture
Bureau du registraire

RELEVÉ DE COURS

Date d'émission : *15 juin 1993*

Nom : BÉTON
Prénom : PIERRE
Adresse : 1203 FISET
VILLE QUEBEC
COD POS

Code permanent :
Sexe MASCULIN
Date de naissance :

Programme FORMATION EN ARCHITECTURE

Diplôme présenté à l'appui de la demande d'admission
Institution
Date d'obtention

	No DE COURS	TITRE	VALEUR EN CRÉDITS	NOTE	CREDITS OBTENUS	LIEN	CC
		PROGRAMME D'ARCHITECTURE					
1	ARC-3110L	PROJETS DE SENSIBILISATION À L'ARCH.					
2	ARC-4103C	CLIMAT ET PHYSIQUE DU BATIMENT					
3	ARC-4213X	INITIATION AU MILIEU DE L'AMÉNAGEMENT					
4	ARC-4802H	COMMUNICATION GRAPHIQUE I					
5	ARC-4402F	ECLARAGISME					
6	ARC-3110I	PROJETS DE SYNTHESE					
7	ARC-3110J	PROJETS DE SYNTHESE					
8	ARC-4213F	HOMME/ENVIRONNEMENT					
9	ARC-4302F	HIST ARCH MOD DE RENO IND A NOS JOURS					
10	ARC-4304A	INTRODUCTION AU CONTEXTE D'INTERV.					
11	ARC-4401B	CONSTRUCTION I					
12	ARC-4403B	STATIQUE					
13	ARC-4501A	MATERIAUX ET METHODES DE CONSTRUCTION					
14	ARC-4502G	RESISTANCE DES MATERIAUX					
15	ARC-4801E	COMMUNICATION GRAPHIQUE 2					
16	ARC-4801G	GEOMETRIE DESCRIPTIVE I					
17	ARC-4403F	CHARPENTE APPLIQUEE II					
18	ARC-4403L	CHARPENTE APPLIQUEE I					
19	ARC-4405H	STRATEGIE STRUCTURALE					
20	ARC-4716P	INFORMATIQUE APPLIQUEE A L'AMENAGEM.					
21	WWW-00033	RS SUIVIS UNIV. LAVAL					
22	ARC-3300N	TRAVAUX DIRIGES EN AMENAGEMENT					
23	ARC-3007A	INNOVATION TECHNIQUE ET FONCTIONNELLE					
24	ARC-4231H	COUT GLOBAL DU BATIMENT					
25	ARC-4302O	PROBLEMATIQUE DE L'HABITATION					
26	ARC-4402B	SERVICES ELECTRIQUES					
27	ARC-4802L	CROQUIS ET PERSPECTIVE					
28	ARC-4233B	INITIATION A L'ECONOMIE DU BATIMENT					
29	ARC-4303N	METHODOLOGIE APPLIQUEE					
30	ARC-4401N	CONSTRUCTION II					
31	ARC-3002A	HABITAT POUPULAIRE URBAIN					
32	ARC-4303Z	ANALYSES DE L'ARCH. CONTEMPORAINE					
33	ARC-4401L	SECURITE DU BATIMENT					
34	ARC-3005A	DESIGN DE L'ENVIRONNEMENT BATI I					
35	ARC-4302Y	HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE AU QUEBEC					
36	ARC-4721A	GESTION EN ARCHITECTURE					