

PROFIL DE COMPÉTENCES

1.2 - Entrepreneur en petits bâtiments



DES MODIFICATIONS AU CONTENU PEUVENT ÊTRE APPORTÉES EN TOUT TEMPS

Nous tenons à remercier les experts qui ont participé aux travaux pour cette sous-catégorie :

Nom des participants

Sylvain Bourdeau
Jean-Charles Chamberland
Benoit Dufour
André Gagné

Nom des entreprises

Gestion Sylvain Bourdeau inc.
Construction et Gestion JCC inc.
Développement Dimension
APCHQ

Ce profil de compétences a été conçu par :

Commission scolaire des Navigateurs :

Expert contenu : Gilles Thibault

Régie du bâtiment du Québec :

Chargé de projet : Hugo Clermont

Questions d'examen élaborées par :

GTL *Formation* :

Chargé de projet : Michel Lemay
Conseillère : Sylvie Tousignant
Expert contenu : Alain Bernier

Régie du bâtiment du Québec :

Chargé de projet : Alain Deschamps
Conseillère : Caroline Dubois

Dans ce document, le masculin est utilisé sans aucune discrimination et seulement dans le but d'alléger le texte.

Toute reproduction, totale ou partielle, de cette publication est interdite sans le consentement écrit de la Régie du bâtiment du Québec.

TABLE DES MATIÈRES

DÉFINITION DES SOUS-CATÉGORIES.....	6
PLAN DE GARANTIE DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS NEUFS	8
- Connaître le champ d'application du <i>Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i>	
- Connaître le rôle des principaux intervenants du <i>Programme de plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i>	
ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE	13
- Connaître la <i>Loi sur le bâtiment</i>	
- Connaître l'encadrement législatif, normatif et réglementaire visant les bâtiments	
- Connaître l'encadrement normatif et réglementaire visant les appareils de levage	
- Établir le domaine d'application du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>	
- Classer un bâtiment en regard du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>	
- Établir le type de construction (combustible ou incombustible)	
- Être responsable	
CONCEPTION DU BÂTIMENT	17
Partie 3 - Protection contre l'incendie, sécurité des occupants et accessibilité.....	18
- Connaître les principaux termes relatifs aux moyens d'évacuation, aux systèmes de détection et d'alarme incendie, aux séparations coupe-feu, aux séparations spatiales et à la protection des façades	
- Connaître les principales exigences relatives aux moyens d'évacuation	
- Connaître les principales exigences relatives à la protection incendie	
- Connaître les principales exigences relatives à la protection contre les accidents	
- Connaître les principales exigences relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie	
- Connaître les principales exigences relatives à l'intégrité et à la résistance au feu des séparations coupe-feu	
- Connaître les matériaux permis selon le type de construction	
- Connaître les exigences relatives aux mesures de lutte contre l'incendie (3.2.5)	
- Connaître les exigences relatives aux tentes	
- Connaître les exigences relatives à l'accessibilité (3.8)	
- Établir les exigences relatives aux moyens d'évacuation	
- Établir les exigences relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie	
- Établir la résistance au feu d'une cloison	
- Connaître les exigences relatives à l'indice de propagation de la flamme pour les revêtements intérieurs de finition	
- Établir les exigences relatives aux séparations spatiales et à la protection des façades	

Partie 5 – Séparation des milieux différents.....	22
- Connaître les exigences particulières de la partie 5 du <i>Chapitre I – Bâtiment du Code de construction du Québec</i>	
Partie 6 – Chauffage, ventilation et conditionnement d'air.....	23
- Connaître les exigences particulières de la partie 6 du <i>Chapitre I – Bâtiment du Code de construction du Québec</i>	
Partie 9 - Maisons et petits bâtiments.....	24
- Connaître les différents programmes d'efficacité énergétique	
- Connaître les principaux termes utilisés dans la Partie 9 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment, et Code national du bâtiment</i>	
- Connaître les exigences relatives aux matériaux, installations et équipements (9.3)	
- Connaître les exigences relatives à la résistance structurale (9.4)	
- Connaître les principes de conception des aires et des espaces (9.5)	
- Connaître les exigences relatives aux portes et fenêtres (9.6 et 9.7)	
- Connaître les exigences relatives aux escaliers et garde-corps (9.8)	
- Connaître les exigences relatives aux moyens d'évacuation (9.9)	
- Connaître les exigences relatives à la protection contre l'incendie (9.10)	
- Connaître les exigences relatives aux systèmes d'alarme incendie (9.10.17)	
- Connaître les exigences relatives à l'isolement acoustique	
- Connaître les exigences relatives à l'excavation	
- Connaître les exigences relatives à la protection contre l'humidité (9.13)	
- Connaître les exigences relatives au drainage (9.14)	
- Connaître les exigences relatives aux fondations et aux semelles de fondation	
- Connaître les exigences relatives aux vides sous toit (9.19)	
- Connaître les exigences relatives à l'ossature (9.23)	
- Connaître les exigences relatives aux foyers (9.21)	
- Connaître les fonctions des murs extérieurs (9.25)	
- Connaître les exigences relatives au chauffage et au conditionnement d'air (9.33)	
- Connaître les exigences relatives à l'électricité (9.34)	
- Connaître les exigences relatives aux garages (9.35)	
Partie 10 - Bâtiments existants faisant l'objet d'une transformation, de travaux d'entretien ou de réparation.....	30
- Connaître les exigences particulières de la partie 10 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>	
CONSTRUCTION DU BÂTIMENT.....	31
- Connaître les principes d'insonorisation d'un bâtiment	
- Connaître les exigences relatives aux plans et devis de structure	
- Gérer l'exécution des travaux d'excavation	
- Gérer l'exécution des travaux de fondation	
- Gérer l'exécution des travaux d'ossature (portées, types de matériaux, poteaux, poutres, assises, solives, supports de plancher, fermes de toit, poutrelles de toit, ouvertures, exigences coupe-feu)	

- Gérer l'exécution des travaux relatifs à l'enveloppe du bâtiment (toiture, supports de revêtement, pare-air)
- Gérer l'exécution des travaux de portes et fenêtres
- Gérer l'exécution des travaux de divisions intérieures
- Gérer l'exécution des travaux d'électricité et de plomberie
- Gérer l'exécution des travaux d'isolation, de revêtements intermédiaires et de pare-vapeur
- Gérer l'exécution des travaux de revêtement de finition (intérieure et extérieure)
- Gérer l'exécution des travaux de finition (équipements, ventilation, etc.)
- Être responsable sur le chantier
- Connaître le rôle des intervenants présents sur le chantier
- Choisir les matériaux adéquats
- Assurer l'intégrité des séparations coupe-feu

ANNEXE - L'APPROCHE PAR COMPÉTENCE (MODÈLE UTILISÉ) 38

DÉFINITION DES SOUS-CATÉGORIES

1.2 - Entrepreneur en petits bâtiments

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent :

- les bâtiments non visés aux sous-catégories 1.1.1 et 1.1.2 et qui sont visés à la partie 9 du Code national du bâtiment – Canada 1995 (CNRC 38726F), tel qu'adopté par le chapitre I du Code de construction, approuvé par le décret no 953-2000 du 26 juillet 2000, sans égard aux exemptions prévues par la section II du Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment, édicté par le décret no 954-2000 du 26 juillet 2000;
- les bâtiments visés aux sous-catégories 1.1.1 et 1.1.2 et à la partie 9 du Code national du bâtiment, mais uniquement si les travaux sont exécutés en sous-traitance pour le compte du titulaire d'une licence de la sous-catégorie 1.1.1 ou de la sous-catégorie 1.1.2;
- les tentes visées au paragraphe 2° de l'article 3.4 du Règlement d'application de la Loi sur le bâtiment.

Elle autorise également les travaux de construction compris dans les sous-catégories 2.6, 3.1, 4.1, 5.1, et 6.1 de l'annexe II, lorsqu'ils concernent un bâtiment ou une tente visé à la présente sous-catégorie.

Enfin, elle autorise les travaux de construction similaires ou connexes.¹

2.6 - Entrepreneur en pieux et fondations spéciales

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent la mécanique des sols, tels les pieux et les caissons, le soutènement des excavations, les tirants d'ancrage, la reprise en sous-œuvre ou l'injection dans les sols et le roc.

Elle autorise également les travaux de construction compris dans la sous-catégorie 2.5 de l'annexe III.

Enfin, elle autorise les travaux de construction similaires ou connexes.¹

3.1 - Entrepreneur en structures de béton

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent le béton structural coulé ou préfabriqué.

Elle autorise également les travaux de construction compris dans la sous-catégorie 3.2 de l'annexe III.

Enfin, elle autorise les travaux de construction similaires ou connexes.¹

4.1 - Entrepreneur en structures de maçonnerie

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent la maçonnerie structurale et les contre-murs extérieurs en maçonnerie.

Elle autorise également les travaux de construction compris dans la sous-catégorie 4.2 de l'annexe III.

Enfin, elle autorise les travaux de construction similaires ou connexes.¹

5.1 - Entrepreneur en structures métalliques et éléments préfabriqués de béton

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent les charpentes métalliques et les éléments structuraux en acier ainsi que les travaux d'assemblage de charpente d'éléments préfabriqués de béton.

Elle autorise également les travaux de construction compris dans la sous-catégorie 5.2 de l'annexe III.

Enfin, elle autorise les travaux de construction similaires ou connexes.¹

6.1 - Entrepreneur en charpentes de bois

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent les charpentes de bois.

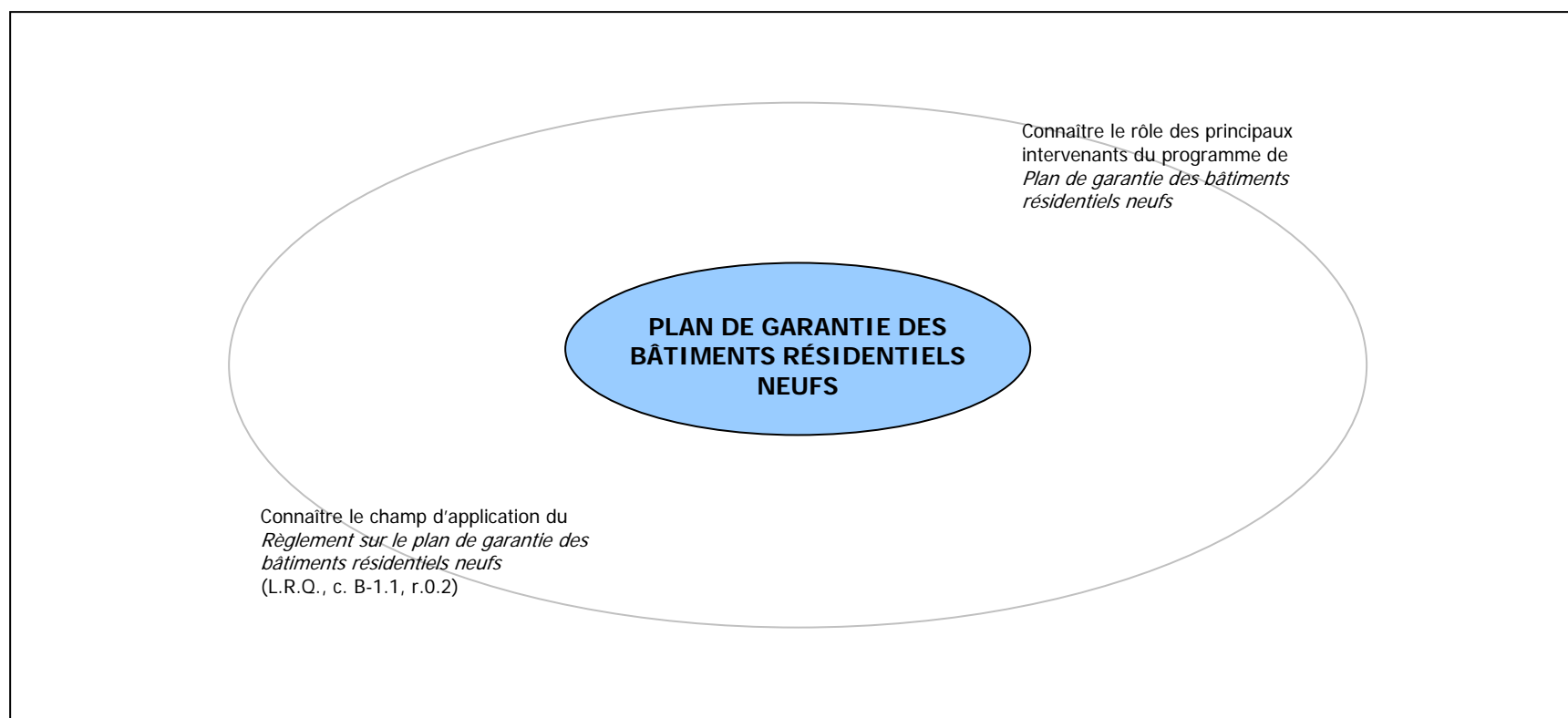
Elle autorise également les travaux de construction compris dans la sous-catégorie 6.2 de l'annexe III.

Enfin, elle autorise les travaux de construction similaires ou connexes.¹

¹ Source : *Règlement sur la qualification professionnelle des entrepreneurs et des constructeurs-propriétaires*

PLAN DE GARANTIE DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS NEUFS

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE

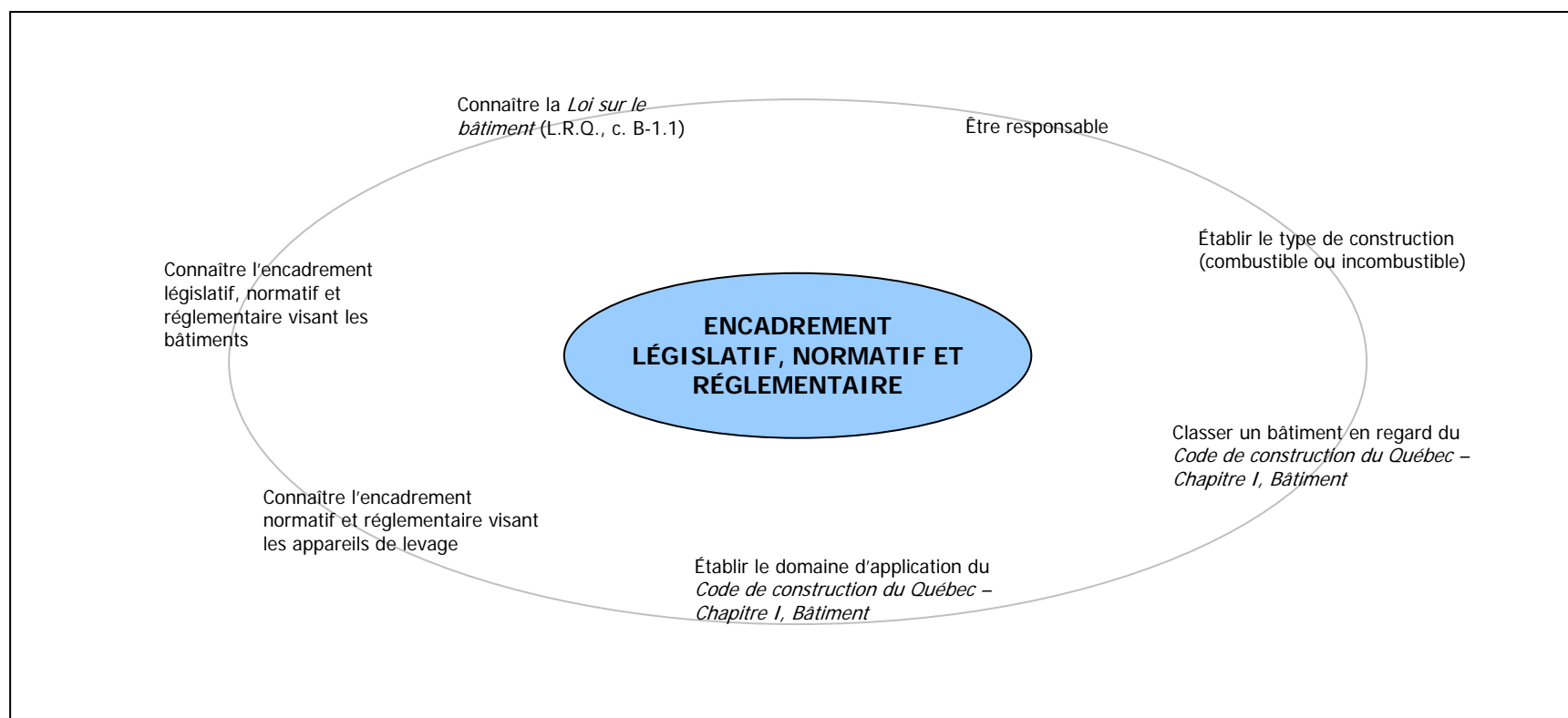


PLAN DE GARANTIE DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS NEUFS

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le champ d'application du <i>Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.2) 	<ul style="list-style-type: none"> Nommer les bâtiments visés par le <i>Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.2)
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer les entrepreneurs visés par le <i>Règlement sur le plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.2)
Communication	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le rôle des principaux intervenants du programme de <i>Plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le rôle des principaux intervenants du programme de <i>Plan de garantie des bâtiments résidentiels neufs</i> (l'administrateur, le bénéficiaire, l'entrepreneur, le professionnel du bâtiment)

ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE



ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> Connaître la <i>Loi sur le bâtiment</i> (L.R.Q., c. B-1.1) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la notion de « Mesures différentes » (articles 127 et 128 de la <i>Loi sur le bâtiment</i> (L.R.Q., c. B-1.1)).
		<ul style="list-style-type: none"> Engager un entrepreneur spécialisé ayant la sous-catégorie de licence appropriée pour exécuter des travaux qui sont non-compris dans sa licence d'entrepreneur.
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître l'encadrement législatif, normatif et réglementaire visant les bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer <i>Code de construction</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.01.01), <i>Code national du bâtiment – Canada 1995</i> (CNRC) et <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la <i>Loi sur les appareils sous pression</i> (L.R.Q., c. A-20.01) et au <i>Règlement sur les appareils sous pression</i> (L.R.Q., c. A-20.01, r.1.1)
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la <i>Loi sur l'économie de l'énergie dans le bâtiment</i> (L.R.Q., c. E-1.1) et au <i>Règlement sur l'économie de l'énergie dans les nouveaux bâtiments</i> (L.R.Q., c. E-1.1, r.1)
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer au <i>Code des professions</i> (L.R.Q., c. C-26)
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> (L.R.Q., c. Q-2), au <i>Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées</i> (L.R.Q., c. Q-2, r.8) et au <i>Règlement sur la qualité de l'eau potable</i> (L.R.Q., c. Q-2, r.18.1.1)
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer les distances requises pour un champ d'épuration telles que prévues au <i>Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées</i> (L.R.Q., Q-2, r.8)
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la <i>Loi sur l'aménagement et l'urbanisme</i> (L.R.Q., c. A-19.1) et aux règlements municipaux sur le zonage
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux règlements municipaux visant la construction (selon les municipalités)
<ul style="list-style-type: none"> Se référer au <i>Code national de prévention des incendies</i> (CNPI) (CNRC) (selon les municipalités) 		
<ul style="list-style-type: none"> Se référer au <i>Chapitre I, Bâtiment</i>; au <i>Chapitre V, Électricité</i>; au <i>Chapitre II, Gaz</i> et au <i>Chapitre III, Plomberie du Code de construction du Québec</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.01.01) 		

ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE (suite)

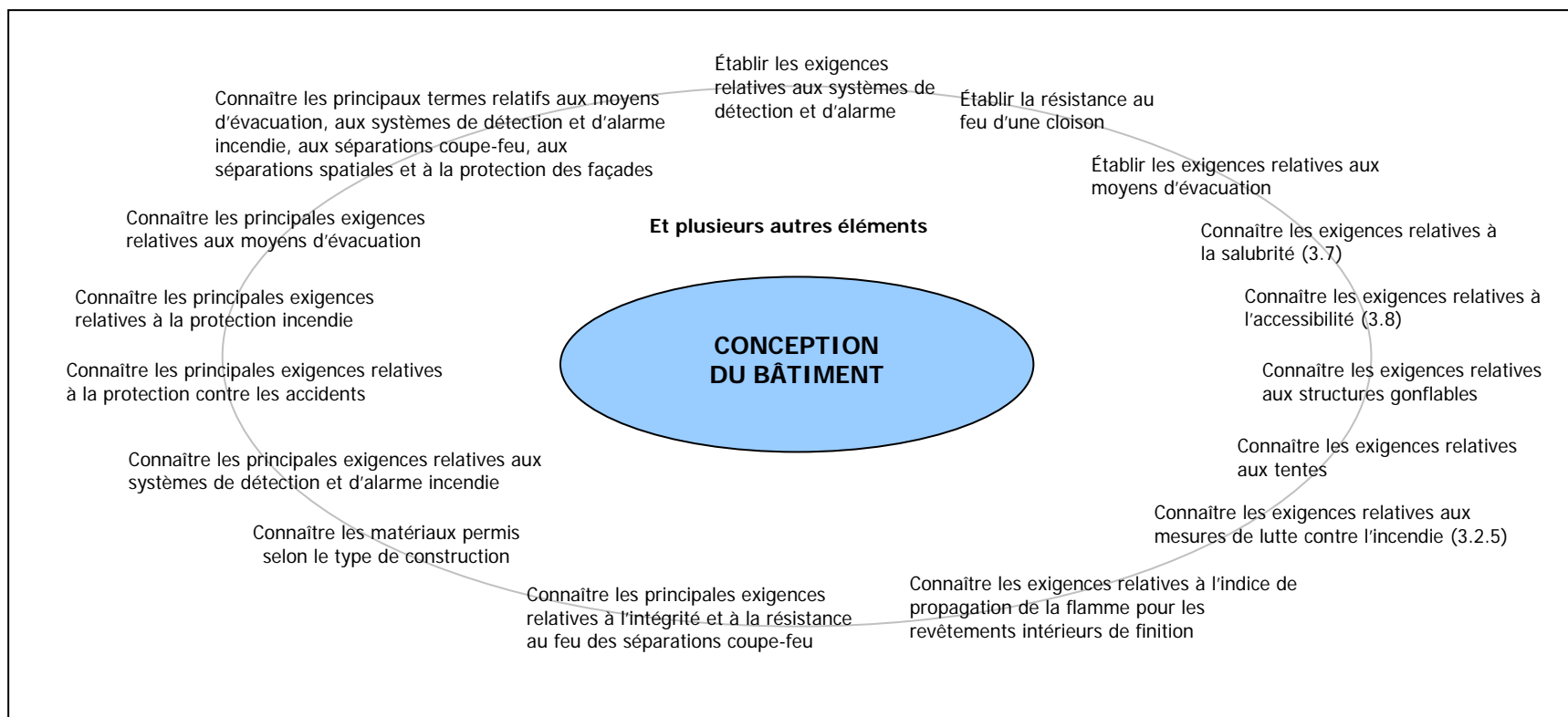
DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Connaître l'encadrement normatif et réglementaire visant les appareils de levage 	<ul style="list-style-type: none"> Se référer au <i>Chapitre IV, Ascenseurs et autres appareils élévateurs</i> du <i>Code de construction du Québec</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.01.01)
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que l'appareil élévateur est conforme à la norme appropriée (<i>CAN/CSA-B44-04 Code de sécurité des ascenseurs et monte-charge</i>, <i>CAN/CSA-B355-00 Appareils élévateurs pour personnes handicapées</i> et <i>CAN/CSA-B613-00 Appareils élévateurs d'habitation pour personnes handicapées</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux séparations coupe-feu pour les appareils de levage
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux dimensions de la cabine d'ascenseur
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer l'impact de l'installation d'un appareil élévateur quant à l'accessibilité du bâtiment (application de la partie 3.8 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I</i>)
Maîtrise des procédures	<ul style="list-style-type: none"> Établir le domaine d'application du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> Classer un bâtiment en regard du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la partie 2 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer le niveau moyen du sol
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer le premier étage
		<ul style="list-style-type: none"> Établir le nombre d'étages afin de déterminer le type de construction
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer dans quel cas une mezzanine devient un étage (3.2.1.1)
		<ul style="list-style-type: none"> Établir la hauteur du bâtiment afin de déterminer les mesures requises pour les bâtiments de grande hauteur
	<ul style="list-style-type: none"> Établir l'aire du bâtiment 	

ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Classer un bâtiment en regard du Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les usages du bâtiment Déterminer si le bâtiment est de « grande hauteur » (en fonction de l'usage, de la population et de la hauteur) (3.2.6)
	<ul style="list-style-type: none"> Établir le type de construction (combustible ou incombustible) 	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les articles appropriés de la section 3.2.2 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> en ce qui concerne le type de matériaux (combustible ou incombustible), les gicleurs et la résistance au feu de la structure
		<ul style="list-style-type: none"> Tenir compte des usages principaux pour chacun des étages
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer comment déterminer les exigences requises pour un étage comportant plusieurs usages principaux
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer le plan qui détermine où sont les séparations coupe-feu
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les exigences de séparations coupe-feu entre les usages dans le cas d'usages mixtes (3.1.3)
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les exigences de séparations coupe-feu entre les usages (3.1.3) pour les planchers, les murs et cloisons porteurs, la structure (poteaux, colonnes, etc.) dans le cas d'usages mixtes (3.2.2)
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les exigences de séparations coupe-feu entre les suites dans le cas d'usages mixtes (3.3.1.1)
Attitude professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Être responsable 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les détails requis par l'entrepreneur pour pouvoir vérifier si les plans respectent les exigences du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> (séparations coupe-feu, issues, alarmes, gicleurs, hauteurs, etc.) Expliquer les responsabilités de l'entrepreneur face à la <i>Loi sur le bâtiment</i> (Chapitre II)

CONCEPTION DU BÂTIMENT

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE



CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 3 – PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des langages	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principaux termes relatifs aux moyens d'évacuation, aux systèmes de détection et d'alarme incendie, aux séparations coupe-feu, aux séparations spatiales et à la protection des façades 	<ul style="list-style-type: none"> Définir ce que le <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> entend par « issue » et par « accès à l'issue »
		<ul style="list-style-type: none"> Distinguer le détecteur de fumée de l'avertisseur de fumée
		<ul style="list-style-type: none"> Distinguer le mur coupe-feu de la séparation coupe-feu
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la notion de « distance limitative »
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principales exigences relatives aux moyens d'évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la notion de protection du moyen d'évacuation
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la notion de sécurité du moyen d'évacuation
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer de quoi est fonction la distance de parcours (3.3 et 3.4)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer comment est déterminée la largeur des issues
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le principe des deux options d'évacuation
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux dispositifs d'obturation (ferme-porte) des séparations coupe-feu (3.4.6.12)
		<ul style="list-style-type: none"> Distinguer les exigences relatives aux séparations coupe-feu pour l'issue de celles de l'accès à l'issue
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'éclairage des moyens d'évacuation
	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la signalisation des moyens d'évacuation 	
<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principales exigences relatives à la protection incendie 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le principe derrière les exigences relatives à la protection de l'issue contre un incendie pouvant provenir d'un compartiment (protection d'un compartiment par rapport à un autre et par rapport à l'issue) 	

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 3 – PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les principales exigences relatives à la protection incendie (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection de l'issue contre l'incendie (3.2.3.12)
		<ul style="list-style-type: none"> • Se référer à la norme <i>NFPA 80-1999 - Fire Doors and Fire Windows</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment s'assurer du degré pare-flamme d'un dispositif d'obturation
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment calculer le degré de résistance au feu d'une cloison, d'un mur, d'un plancher, d'un toit, d'un vide technique et d'un local technique (3.1.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences visant à limiter la propagation de la fumée dans les bâtiments de grande hauteur (3.2.6.2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences particulières pour les bâtiments de grande hauteur (escaliers d'issues, systèmes de ventilation desservant plus de 2 étages, fonctionnement des ascenseurs, ascenseurs destinés aux pompiers, protection des câbles électriques) (3.2.6)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à l'endroit où doivent déboucher les issues.
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les principales exigences relatives à la protection contre les accidents 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment vérifier le balancement de l'escalier (uniformité des marches)
		<ul style="list-style-type: none"> • Nommer la hauteur requise pour les garde-corps (3.4.6.5).
		<ul style="list-style-type: none"> • Nommer l'espacement requis entre les barotins (3.4.6.5)
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les principales exigences relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à l'audibilité du signal d'alarme (maximum d'audibilité dans la pièce de sommeil, maximum d'audibilité près de l'appareil)
		<ul style="list-style-type: none"> • Nommer les critères de perte d'audibilité du signal

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 3 – PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principales exigences relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie (suivi) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer dans quels cas l'installation d'un avertisseur de fumée est requise ainsi que l'endroit où il doit être situé
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer quelle est l'alimentation électrique de secours requise pour le système d'alarme (en fonction de l'usage et de la hauteur du bâtiment) (3.2.7.8)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principales exigences relatives à l'intégrité et à la résistance au feu des séparations coupe-feu 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'intégrité des séparations coupe-feu (dispositifs d'obturation, registre coupe-feu, conduits, filage, tuyauterie, joints d'étanchéité, clapets, gaines de ventilation, hottes de cuisine et de salle de bain, vides de construction, etc.) (3.1.8.)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la compartimentation du comble (entretoit) et aux vides sous toit
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux murs coupe-feu et aux séparations coupe-feu.
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux ouvertures permises, à la surévaluation (dépassement possible au toit) et aux matériaux permis
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les matériaux permis selon le type de construction 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux matériaux combustibles (3.1.4) et incombustibles (3.1.5).
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer les matériaux permis pour le filage électrique (3.1.5.17, 3.1.5.18, et 3.1.5.19), l'isolant (mousse plastique) (3.1.5.11) et la tuyauterie (3.1.5.14 et 3.1.5.15)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux mesures de lutte contre l'incendie (3.2.5) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la notion de voie d'accès (3.2.5.6)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la voie d'accès (largeur et hauteur libre, rayon de courbure, pente, distance du bâtiment, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux tentes 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux plans et devis
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives au dégagement des issues et à l'ignifugation (3.1.6)

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 3 – PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives à l'accessibilité (3.8) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'accessibilité
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la notion de « parcours sans obstacles » (3.8.1.3) ainsi que les exigences associées (largeurs, ouvertures dans le plancher, dénivellations, pentes, seuils de porte, portes électriques, places de stationnement, rampes d'accès, accès aux ascenseurs ou appareils élévateurs pour personnes handicapées, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux toilettes adaptées (ou, équipements appropriés, dimensions, aires de manœuvre) (3.2.8.3)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la protection des personnes handicapées sur les aires de plancher sans obstacles (3.3.1.7)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exemptions possibles relativement à l'accessibilité (3.8.1.1)
Maîtrise des procédures	<ul style="list-style-type: none"> Établir les exigences relatives aux moyens d'évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer la population (3.1.16) afin de déterminer la capacité et la largeur des moyens d'évacuation
		<ul style="list-style-type: none"> Évaluer la distance de parcours aux moyens d'évacuation (accès à l'issue (3.3) et issue (3.4)) afin d'évaluer l'impact sur le nombre d'issues requises et la capacité des issues
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer la longueur limite des corridors en impasse selon l'usage (3.3.1.9)
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les endroits où des exigences s'appliquent relativement au sens d'ouverture des portes
	<ul style="list-style-type: none"> Établir les exigences relatives aux systèmes de détection et d'alarme incendie 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation d'un système d'alarme incendie (en fonction de l'usage, du nombre de personnes, du nombre d'étages et de l'installation de gicleurs) (3.2.4.1)
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la norme <i>CAN/ULC-S524-01 Installation des réseaux avertisseurs d'incendie</i> dans le cas d'une installation
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la norme <i>CAN/ULC-S537-M97 Vérification des réseaux avertisseurs d'incendie</i> dans le cas d'une vérification

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 3 – PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, SÉCURITÉ DES OCCUPANTS ET ACCESSIBILITÉ (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Établir la résistance au feu d'une cloison 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer comment calculer la résistance au feu d'une cloison (3.1.7, tableau de l'annexe A et l'annexe D)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives à l'indice de propagation de la flamme pour les revêtements intérieurs de finition 	<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la norme <i>CAN/ULC-S102-M88 - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages</i>
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la norme <i>CAN/ULC-S102.2-M88 - Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages</i>
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier l'indice de propagation de la flamme d'un revêtement intérieur de finition
	<ul style="list-style-type: none"> Établir les exigences relatives aux séparations spatiales et à la protection des façades 	<ul style="list-style-type: none"> Calculer le pourcentage de baies non protégées permises en fonction de la distance limitative, de la compartimentation et de l'usage du bâtiment
<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la protection des issues, aux murs exposés à un autre mur ou à un bâtiment exposé à un autre bâtiment (3.2.3) 		

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 5 – SÉPARATION DES MILIEUX DIFFÉRENTS

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences particulières de la partie 5 du <i>Chapitre 1 - Bâtiment</i> du <i>Code de construction du Québec</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les notions de « pont thermique » et d' « étanchéité à l'air »
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le principe général du pare-vapeur (5.5)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à l'étanchéité et à l'évacuation (5.6.2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le principe d'éloigner l'eau du bâtiment (5.7)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le principe du drainage (5.8)

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 6 – CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT D’AIR

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none">Connaître les exigences particulières de la partie 6 du <i>Chapitre 1 - Bâtiment</i> du <i>Code de construction du Québec</i>	<ul style="list-style-type: none">Se référer à la norme <i>ANSI/ASHRAE 62-1999 – Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality</i>Se référer à la norme <i>NFPA 211-2000 – Chimneys, Fireplaces, Vents, And Solid Fuel-Burning Appliances</i>

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 9 – MAISONS ET PETITS BÂTIMENTS

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des contenus	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les différents programmes d'efficacité énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> Nommer les principaux programmes d'efficacité énergétique en vigueur au Canada
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer en quoi consiste le programme <i>Novoclimat</i>
Maîtrise des langages	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principaux termes utilisés dans la Partie 9 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Définir les notions de « nez de marche », de « giron » et d' « échappée »
		<ul style="list-style-type: none"> Définir la notion de « corridor en impasse »
		<ul style="list-style-type: none"> Distinguer les notions d' « éclairage minimum requis » et d' « éclairage de secours »
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les notions de « degré de résistance au feu » et d' « indice de propagation de la flamme »
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux matériaux, installations et équipements (9.3) 	<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la norme <i>CSA-A23,1 – Béton – Constituants et exécution des travaux</i> (9.3.1.3 et 9.3.1.4)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives à la résistance structurale (9.4) 	<ul style="list-style-type: none"> Se référer au tableau 9.4.4.1 pour la pression admissible du sol
		<ul style="list-style-type: none"> Reconnaître le type de sol et en évaluer sa capacité portante (pression admissible) (tableau 9.4.4.1)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les principes de conception des aires et des espaces (9.5) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer l'impact de la hauteur de la nappe phréatique sur la pression admissible du sol (9.4.4.3)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer quand sont requis les accès sans obstacles. (9.5.3.2)
<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux portes et fenêtres (9.6 et 9.7) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la hauteur libre des mezzanines. (9.5.3.2) 	
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer dans quels cas un garde-corps ou un mécanisme capable de bloquer la partie battante ou coulissante de la fenêtre et d'en limiter l'ouverture (verticalement ou horizontalement) est requis (9.7.1.6)

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 9 – MAISONS ET PETITS BÂTIMENTS (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux portes et fenêtres (9.6 et 9.7) (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la hauteur des seuils de porte (9.6.4)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux dimensions minimales de fenêtres de chambre pour un bâtiment non giclé
		<ul style="list-style-type: none"> Se référer à la norme <i>CAN/CSA A440</i> - Norme (spécification) relative aux fenêtres, aux portes et aux lanterneaux
		<ul style="list-style-type: none"> Faire appel à un ingénieur dans des cas spéciaux (très grande fenêtre, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux escaliers et garde-corps (9.8) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer comment dimensionner un escalier (hauteur et profondeur des marches, giron, échappée) (9.8.3.4)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux garde-corps (hauteur, conception, ouverture) (9.8.8)
	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les exigences relatives aux moyens d'évacuation (9.9) 	<ul style="list-style-type: none"> Calculer le nombre de personnes afin d'établir les dimensions des issues, le nombre d'issues, la capacité des issues ainsi que la largeur minimale des corridors
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer le nombre d'accès à l'issue (en fonction de la distance de parcours et de l'aire maximale) (tableau 9.9.7.3)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences de protection des issues contre l'incendie (intégrité des séparations coupe-feu, degré de résistance au feu, ouverture près des escaliers et rampes d'issue) (9.9.4)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives aux locaux techniques (9.9.5.8)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la largeur des portes requise (distinction entre accessibilité, issues et qualité) et au sens d'ouverture des portes (9.9.6)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'accès à l'issue pour une suite (9.9.7.4)

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 9 – MAISONS ET PETITS BÂTIMENTS (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux moyens d'évacuation (9.9) (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux sorties par un hall et aux issues par une mezzanine (9.9.8.2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux sorties des logements avec mezzanine ou logements sur deux niveaux dans un immeuble à logements (3.3.4 et 9.9.9)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux sorties communes des logements (9.9.9.3)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la visibilité des issues (9.9.10.2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à la protection contre l'incendie (9.10) 	<ul style="list-style-type: none"> • Se référer à la partie 3 du <i>Code de construction du Québec - Chapitre I, Bâtiment</i> (9.10.1.3)
		<ul style="list-style-type: none"> • Classer un bâtiment selon son usage principal (9.10.2.1)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer la règle du 10% pour déterminer les exigences requises lorsqu'il y a plusieurs usages principaux (9.10.2.4)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux plafonds suspendus (9.10.3.4)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection des mezzanines (9.10.12.2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection des aires communicantes (9.10.5)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à un garage de stationnement en sous-sol constituant un bâtiment distinct (9.10.4.3)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à l'intégrité de la séparation coupe-feu (9.10.5, 9.10.9.6, 9.10.9.7 et 9.10.9.10)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les facteurs déterminant si une séparation est requise (avec ou sans résistance au feu) (9.10.9.10, 9.10.9.18, 9.10.10.1 et 9.10.10.6)

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 9 – MAISONS ET PETITS BÂTIMENTS (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à la protection contre l'incendie (9.10) (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer la notion de mur coupe-feu (comment s'en servir, sa composition, les exemptions possibles) (9.10.11)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la prévention de la propagation de la flamme (9.10.12)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection d'un compartiment à un autre (soffite (9.10.12.5), baies non protégées).
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux dispositifs d'obturation dans une séparation coupe-feu (dispositif d'obturation, porte, registre coupe-feu, clapet coupe-feu). (9.10.13)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection pour les tuyaux et les fils (9.10.15)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives au verre armé (9.10.13.5)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences d'étanchéité pour les murs et les portes (9.10.13.15)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le principe derrière les exigences relatives à la séparation spatiale (9.10.14.1)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux vides sous toit (9.10.15)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment peut être fait un coupe-feu (propriétés des matériaux, installation, etc.) (9.10.15)
		<ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les types de matériaux avec un indice de propagation de la flamme faible de ceux avec un indice élevé (9.10.16)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux mousses plastiques (9.10.16)
<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux matériaux à indice de propagation de la flamme faible et aux matériaux à indice de propagation de la flamme élevé (endroits où ils sont requis) (9.10.16) 		

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 9 – MAISONS ET PETITS BÂTIMENTS (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux systèmes d'alarme incendie (9.10.17) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux systèmes d'alarme incendie (requis en fonction de l'usage, de la dimension et du nombre de personnes)
		<ul style="list-style-type: none"> • Distinguer un avertisseur de fumée d'un détecteur de fumée
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux avertisseurs de fumée et aux détecteurs de fumée (types, alimentation, endroits où ils sont requis) (9.10.18)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la vérification du système d'alarme (fermeture du chantier) (9.10.17.6)
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à l'isolement acoustique 	<ul style="list-style-type: none"> • Se référer au tableau A.9.10.3.1
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à l'excavation 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer la profondeur à creuser selon le niveau de gel du sol (en fonction des différents types de sol) (9.12.2.2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à la protection contre l'humidité (9.13) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection des murs de maçonnerie contre l'humidité
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à l'imperméabilisation des dalles de béton (quand, comment, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection des planchers contre l'infiltration de gaz souterrains
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives au drainage (9.14) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment faire pour s'assurer que l'eau d'un puits n'affecte pas les fondations (9.14)
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux fondations et aux semelles de fondation 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux fondations et aux semelles de fondation 	
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux vides sous toit (9.19) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la ventilation d'un comble (vide sous toit) 	

CONCEPTION DU BÂTIMENT

PARTIE 9 – MAISONS ET PETITS BÂTIMENTS (suite)

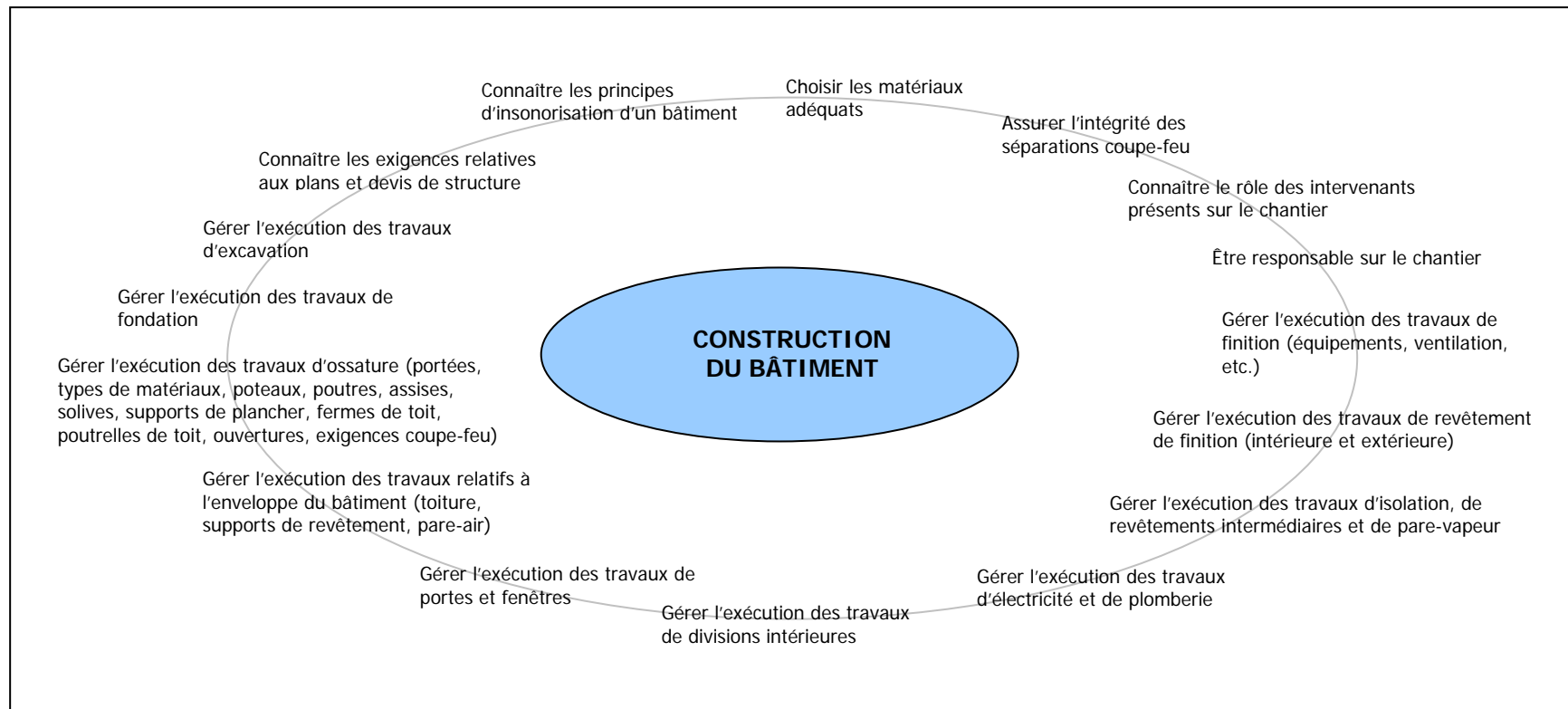
DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à l'ossature (9.23) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux portées (tableaux des portées).
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux foyers (9.21) 	<ul style="list-style-type: none"> • Se référer aux normes applicables pour les foyers
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les fonctions des murs extérieurs (9.25) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les fonctions du revêtement extérieur (infiltration, évacuation)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment installer les différents types d'isolant
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment s'assurer de l'intégrité de la construction
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment calculer le R.S.I.
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives au chauffage et au conditionnement d'air (9.33) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir les dégagements adéquats pour les conduits
		<ul style="list-style-type: none"> • Engager un sous-traitant détenant la licence appropriée
		<ul style="list-style-type: none"> • Se référer aux normes applicables pour le chauffage et le conditionnement d'air
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives à la protection des tuyaux
		<ul style="list-style-type: none"> • Distinguer la ventilation naturelle de la ventilation mécanique (quand, où, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives à l'électricité (9.34) 	<ul style="list-style-type: none"> • Engager un sous-traitant détenant la licence appropriée
		<ul style="list-style-type: none"> • Se référer aux normes applicables pour l'électricité
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux garages (9.35) 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux puisards et fosses de retenue 	

CONCEPTION DU BÂTIMENT
PARTIE 10 – BÂTIMENTS EXISTANTS FAISANT L’OBJET D’UNE TRANSFORMATION,
DE TRAVAUX D’ENTRETIEN OU DE RÉPARATION

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences particulières de la partie 10 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le champ d'application de la partie 10 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer l'objectif visé par la partie 10 du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Définir les notions d' « entretien », de « réparation », de « transformation » et de « mise aux normes »
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exemptions prévues pour l'application du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment</i> (article 10.2.2.1)
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux moyens d'évacuation dans les cas où ils desservent une partie transformée d'un bâtiment
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux systèmes d'alarme
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences de sécurité pour la partie transformée d'un bâtiment

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE



CONSTRUCTION DU BÂTIMENT

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des contenus	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les principes d'insonorisation d'un bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment contenir le son dans une construction
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences relatives aux plans et devis de structure 	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les exigences relatives aux plans et devis de structure en vue de l'exécution de travaux
Maîtrise des procédures	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer l'exécution des travaux d'excavation 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les différents types de sols et leur portance en vue de l'excavation
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer pourquoi le type de sol approprié pour le remblai n'est pas nécessairement celui en place
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer le principe de la pente positive (remblayage)
	<ul style="list-style-type: none"> • Gérer l'exécution des travaux de fondation 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les niveaux d'excavation
		<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un contrôle adéquat du remblai sous la dalle afin d'éviter les gonflements
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment construire les différents types de fondation en fonction du sol (type et nappe phréatique) et de la charge (résistance requise, impact sur les dimensions et la hauteur).
		<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer la notion de poussées latérales concernant les fondations en blocs de béton
		<ul style="list-style-type: none"> • Surveiller la mise en place du béton (mélange, hauteur des coulées, hauteur de chute, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les pentes d'excavation compte tenu de la nature du sol
		<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place les coffrages de semelle (marges de recul et latérales)
<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le chemin de clé et/ou la fiche d'ancrage 		
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le béton a une cure à l'air libre (ne pas remblayer trop vite pour éviter les fissures) 		
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le matériel de remblai est convenable (avec une pente positive) 		

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<p align="center">Maîtrise des procédures (suite)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux d'ossature (portées, types de matériaux, poteaux, poutres, assises, solives, supports de plancher, fermes de toit, poutrelles de toit, ouvertures, exigences coupe-feu) 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de la qualité des matériaux (surtout le bois qui doit avoir un maximum de 19% d'humidité et qui doit répondre aux catégories 1 et 2 des normes de qualification de l'Association des manufacturiers de bois de sciage du Québec (AMBSQ)) et éviter de les exposer aux éléments
		<ul style="list-style-type: none"> Respecter les portées pour les éléments de charpente
		<ul style="list-style-type: none"> Manutentionner et contreventer adéquatement les fermes de toit selon les spécifications du plan d'ingénieur
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les entailles ou les coupes n'affaiblissent pas les éléments porteurs
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les éléments soient adéquatement fixés (éviter d'avoir trop de clous ou pas assez)
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les linteaux dans les murs porteurs sont adéquatement supportés jusqu'à la lisse basse
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les assemblages ayant un degré de résistance au feu sont continus jusqu'aux éléments porteurs ou munis de dispositifs d'obturation approuvés
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que la séparation coupe-feu a le degré de résistance au feu requis
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que l'ouverture est placée dans la partie chaude du mur
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer d'un espace suffisant pour le calfeutrage
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du scellement du pare-air et du pare-vapeur autour des ouvertures
		<ul style="list-style-type: none"> Poser une membrane d'étanchéité entre le pare-air et le cadre extérieur
		<ul style="list-style-type: none"> Poser un isolant flexible pour la tête des fenêtres
<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le rôle du contreventement ainsi que les impacts possibles de sa modification ou de son absence 		

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux d'ossature (portées, types de matériaux, poteaux, poutres, assises, solives, supports de plancher, fermes de toit, poutrelles de toit, ouvertures, exigences coupe-feu)(suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Porter attention à l'isolation des coins extérieurs (s'assurer que la laine est posée avant de fermer les murs)
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux relatifs à l'enveloppe du bâtiment (toiture, supports de revêtement, pare-air) 	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les directives du manufacturier pour les contreplaqués et les agglomérés
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les éléments de structure du toit ne soient pas entaillés
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de poser la membrane d'étanchéité selon les prescriptions du <i>Chapitre I, Bâtiment du Code de construction du Québec</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.01.01).
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer d'avoir tous les solins requis
		<ul style="list-style-type: none"> Réparer le pare-air lorsqu'il est déchiré (s'assurer de son étanchéité complète)
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux de portes et fenêtres 	<ul style="list-style-type: none"> Poser les portes et fenêtres de niveau, d'équerre et d'aplomb dans la partie chaude du mur
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les portes et fenêtres sont conformes à la norme applicable
		<ul style="list-style-type: none"> Poser des cales selon les spécifications du manufacturier
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux de divisions intérieures 	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les plans pour les divisions intérieures
		<ul style="list-style-type: none"> Prévoir les fonds de clouage aux endroits requis
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les divisions sont d'équerre
<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux d'électricité et de plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de la conformité aux plans des travaux d'électricité et de plomberie 	

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT (suite)

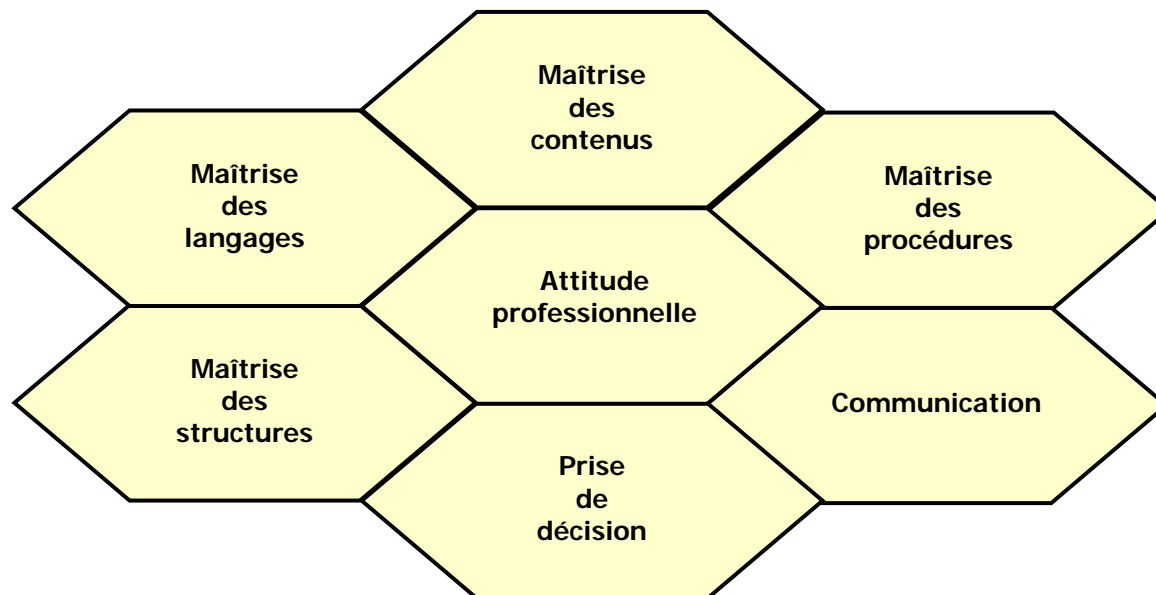
DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux d'isolation, de revêtements intermédiaires et de pare-vapeur 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les isolants sont posés de façon adéquate
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les isolants n'obstruent pas les espaces de ventilation
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les isolants en polystyrène et polyuréthane exposés sont recouverts
		<ul style="list-style-type: none"> Ajuster l'isolation sur les murs de fondation de façon à ce qu'il n'y ait pas d'air chaud qui puisse s'infiltrer à l'arrière
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que l'isolation entre les éléments de structure de plancher est étanche et munie d'un pare-vapeur (jointif avec celui du mur)
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de la mise en place d'un pare-vapeur efficace sous la dalle de béton
		<ul style="list-style-type: none"> Dans le cas d'un isolant soufflé, s'assurer d'avoir la bonne quantité d'isolation pour la résistance requise
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que le degré de résistance thermique de chacun des éléments d'ossature respecte les exigences du <i>Chapitre I, Bâtiment</i> du <i>Code de construction du Québec</i> (L.R.Q., c. B-1.1, r.0.01.01)
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que la ventilation est non obstruée et qu'elle est adéquatement répartie pour les espaces qui ont à être ventilés
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de l'isolation des conduits de ventilation dans les espaces non chauffés
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux de revêtement de finition (intérieure et extérieure) 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de respecter des spécifications prescrites par le numéro d'acceptation lorsqu'un assemblage exige une résistance au feu ou une insonorisation
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les ouvertures dos à dos dans les murs insonorisés sont décalées d'au moins un espace de montant
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les renforts d'angles sont fixés adéquatement
		<ul style="list-style-type: none"> Éviter les joints de panneaux de gypse aux intersections des portes et fenêtres
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les attaches ne perforent pas le papier de surface du panneau de gypse

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux de revêtement de finition (intérieure et extérieure) (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer qu'il y a des dispositifs anti-soulèvement pour les plafonds suspendus lorsqu'une résistance au feu est requise
Maîtrise des procédures (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux de finition (équipements, ventilation, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que l'échangeur d'air est installé selon les prescriptions du manufacturier (longueur des tuyaux, rigidité, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les conduits de ventilation évacuent à l'extérieur et qu'ils sont de dimensions appropriées.
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que le ventilateur a la capacité nécessaire pour répondre aux normes
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les joints des conduits de ventilation sont étanches
Attitude professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Être responsable sur le chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Nommer la grosseur (ou l'usage) d'un bâtiment à partir de laquelle un architecte est requis pour produire les plans
		<ul style="list-style-type: none"> Superviser le travail des ouvriers sur le chantier
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les éléments installés (conduits, tuyaux, etc.) ne tombent pas en cas de mouvement de structure
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du bon déroulement des travaux
		<ul style="list-style-type: none"> Coordonner les interrelations entre les différents ouvrages
		<ul style="list-style-type: none"> Passer la bonne commande de fermes de toit au fabricant (montées au toit vs montées au sol, type de bois).
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer comment réaliser l'indice de propagation de la flamme requis (9.10.3.1, note A-9.10.3.1 ou Annexe D)
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les travaux d'électricité et de plomberie n'affectent pas l'intégrité du bâtiment

CONSTRUCTION DU BÂTIMENT (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Attitude professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Être responsable sur le chantier (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les plans et devis de structure en portant une attention particulière aux portées et à l'alignement des appuis (partie 4)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les impacts possibles du non-respect des plans et devis de structure (partie 4)
Communication	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le rôle des intervenants présents sur le chantier 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le rôle et la responsabilité de chacun des intervenants sur le chantier de construction relativement à l'intégrité des séparations coupe-feu
Prise de décision	<ul style="list-style-type: none"> Choisir les matériaux adéquats 	<ul style="list-style-type: none"> Accepter ou refuser les produits livrés sur le chantier (béton, matériaux, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'intégrité des séparations coupe-feu 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre des décisions quant au respect de l'intégrité des séparations coupe-feu lorsque le plan manque de détails

ANNEXE - L'APPROCHE PAR COMPÉTENCE (MODÈLE UTILISÉ)**PROFIL DE COMPÉTENCES DE L'ENTREPRENEUR DE CONSTRUCTION**

LES ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE (exemples)

Maîtrise des contenus :	<ul style="list-style-type: none"> Connaître des informations Connaître des concepts spécifiques Connaître des concepts généraux 	Attitude professionnelle :	<ul style="list-style-type: none"> Être ouvert Être critique Être solidaire Être autonome Être créatif Être responsable
Maîtrise des langages :	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les symboles Comprendre le système de représentation Comprendre les significations Traduire des significations 	Communication :	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre le rôle des intervenants Comprendre des contextes Comprendre des intentions Comprendre des messages Formuler des messages
Maîtrise des structures :	<ul style="list-style-type: none"> Classer des éléments Comprendre des mécanismes Comprendre des lois Comprendre des systèmes Faire des inférences 	Prise de décisions :	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser l'information Fixer des objectifs Faire un plan Résoudre des problèmes Réaliser des projets
Maîtrise des procédures :	<ul style="list-style-type: none"> Connaître des opérations Connaître des séquences d'opérations Connaître des standards d'exécution Exécuter des procédures Automatiser l'exécution des procédures 		

NOTE

Le modèle utilisé pour établir le profil de compétences est inspiré des travaux de **DISCAS**, consultants en éducation.