

PROFIL DE COMPÉTENCES

15.5.1 - Entrepreneur en plomberie pour certains travaux qui ne sont pas réservés exclusivement aux maîtres mécaniciens en tuyauterie



Régie du bâtiment du Québec :

Chargé de projet : Alain Deschamps

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 DE LA SOUS-CATÉGORIE	4
DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES	5
<ul style="list-style-type: none">- Définir les diverses notions et termes propres à la plomberie- Décrire les caractéristiques des réseaux de plomberie- Définir les unités de mesure utilisées en plomberie- Réaliser des calculs mathématiques de base en plomberie	
ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE	7
<ul style="list-style-type: none">- Situer les travaux de plomberie en regard de la législation et réglementation en vigueur- Situer les travaux de plomberie en regard des codes et normes en vigueur	
LECTURE DE PLANS ET DEVIS	9
<ul style="list-style-type: none">- Lire et interpréter des dessins et des plans de plomberie- Lire et interpréter les divisions d'un devis associées à la plomberie	
NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX	11
<ul style="list-style-type: none">- Planifier et organiser des travaux de plomberie- Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'alimentation en eau- Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'évacuation sanitaire et leur ventilation- Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'évacuation des eaux pluviales- Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'alimentation en gaz- Gérer l'installation et l'entretien d'appareils- Assurer le contrôle de la qualité des travaux de plomberie- Assurer la santé et la sécurité des travailleurs	
ANNEXE - L'APPROCHE PAR COMPÉTENCE (MODÈLE UTILISÉ)	17

DÉFINITION DE LA SOUS-CATÉGORIE

15.5.1 - Entrepreneur en plomberie pour certains travaux qui ne sont pas réservés exclusivement aux maîtres mécaniciens en tuyauterie

Cette sous-catégorie autorise les travaux d'entretien qui concernent les systèmes de plomberie dans toute bâtisse ou construction, y compris la tuyauterie et tous les accessoires utilisés pour le drainage ou l'égouttement, pour l'arrière ventilation de siphons, pour l'alimentation de l'eau chaude ou froide ou pour l'alimentation du gaz.

Elle autorise également les travaux de construction qui concernent les systèmes de plomberie visés au premier alinéa et qui sont exécutés sur le territoire d'une municipalité locale dont la population ne dépasse pas 5 000 habitants, sauf si un égout public s'y trouve, ou sur un territoire non organisé.

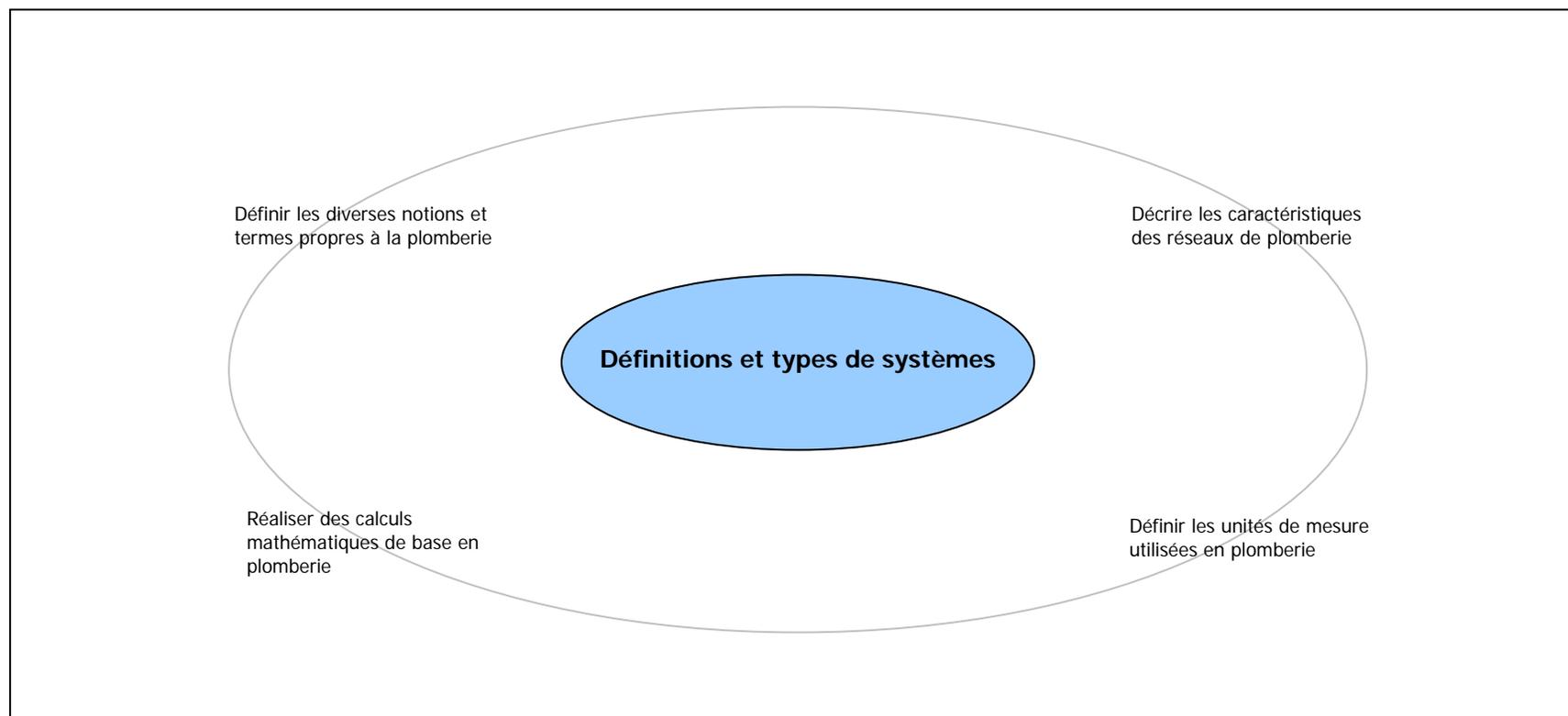
De plus, cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui concernent les installations de plomberie qui ne sont pas des installations d'un bâtiment et qui sont situées à l'extérieur.

Enfin, elle autorise les travaux de construction connexes.¹

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

DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE

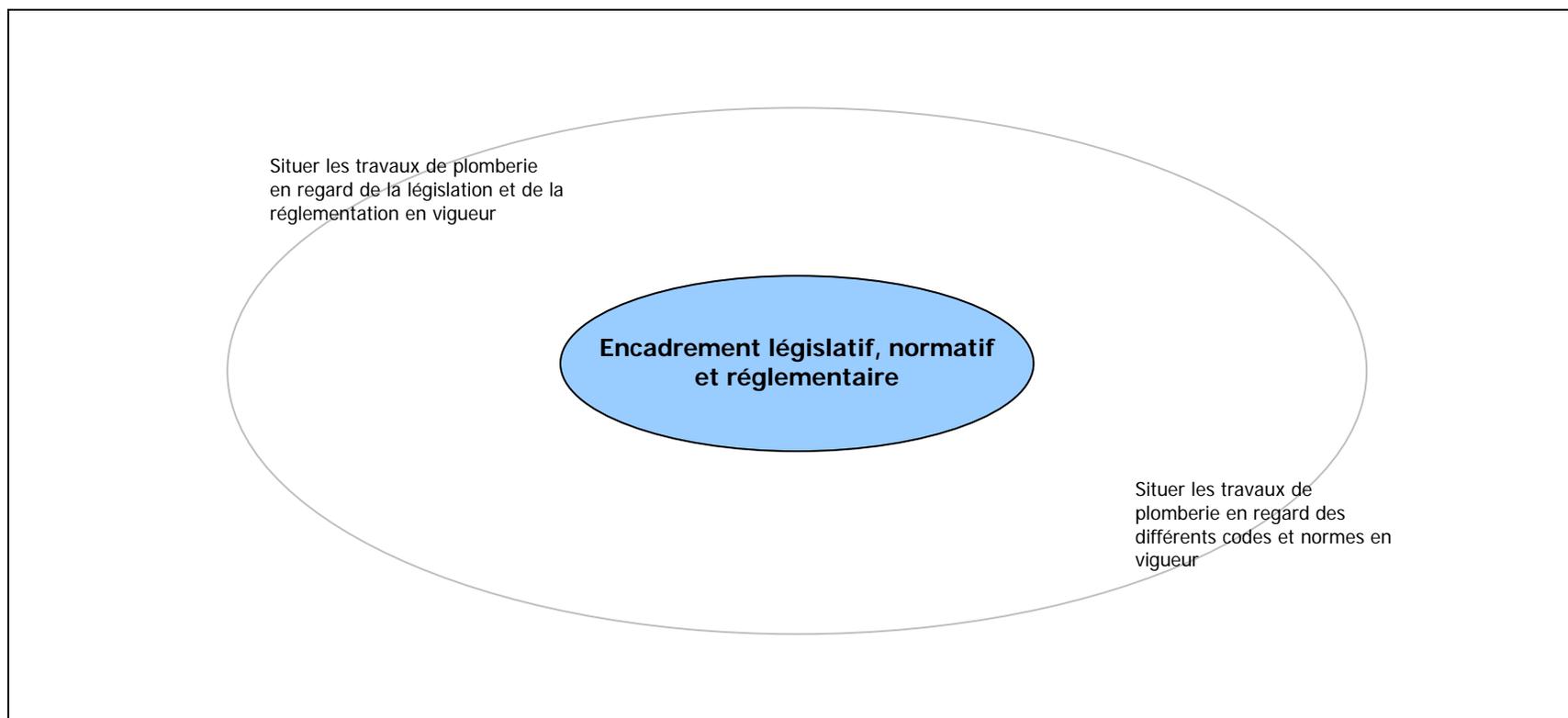


DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES

DOMAINES DE COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des langages	<ul style="list-style-type: none"> Définir les diverses notions et termes propres à la plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Définir les notions relatives aux réseaux de plomberie : réseau de distribution, réseau de ventilation et d'évacuation sanitaire, réseau d'évacuation des eaux pluviales, réseau public d'alimentation, branchement, collecteur, colonne de chute, collecteur de ventilation, descente pluviale, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> Définir les termes associés à mécanique des fluides : fluide, gaz, liquide, pression, charge hydraulique, débit, capacité, siphonnage, refoulement, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> Définir les termes associés à la robinetterie et à la tuyauterie : tuyau, tube, clapet, soupape, robinet, dispositif anti-refoulement, regard de nettoyage, siphon, Té, culotte simple (Y), raccord, bride, support, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> Définir les termes relatifs aux eaux : eaux nettes, eaux pluviales, eaux usées, eaux grises, eau potable, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> Définir les termes relatifs aux appareils et dispositifs de plomberie : W.-C., séparateur, fosse de retenue, puisard, bassin de captation, etc.
Maîtrise des contenus	<ul style="list-style-type: none"> Décrire les caractéristiques des réseaux de plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Nommer les divers matériaux utilisés dans les réseaux de plomberie d'un bâtiment combustible et indiquer leurs caractéristiques
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer les divers matériaux utilisés dans les réseaux de plomberie d'un bâtiment incombustible et indiquer leurs caractéristiques
		<ul style="list-style-type: none"> Nommer les divers matériaux utilisés dans les réseaux de plomberie d'un bâtiment de grande hauteur et indiquer leurs caractéristiques
		<ul style="list-style-type: none"> Décrire les différents composants du réseau d'alimentation en eau d'un bâtiment
		<ul style="list-style-type: none"> Décrire les différents composants du réseau de ventilation et d'évacuation sanitaire d'un bâtiment
		<ul style="list-style-type: none"> Décrire les différents composants du réseau d'évacuation des eaux pluviales d'un bâtiment
	<ul style="list-style-type: none"> Définir les unités de mesure utilisées en plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les unités de mesure associées aux différents réseaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Convertir les unités impériales en unités métriques
	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des calculs mathématiques de base en plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des calculs impliquant des règles trigonométriques
		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des calculs de surfaces
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des calculs de volumes 		

ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE

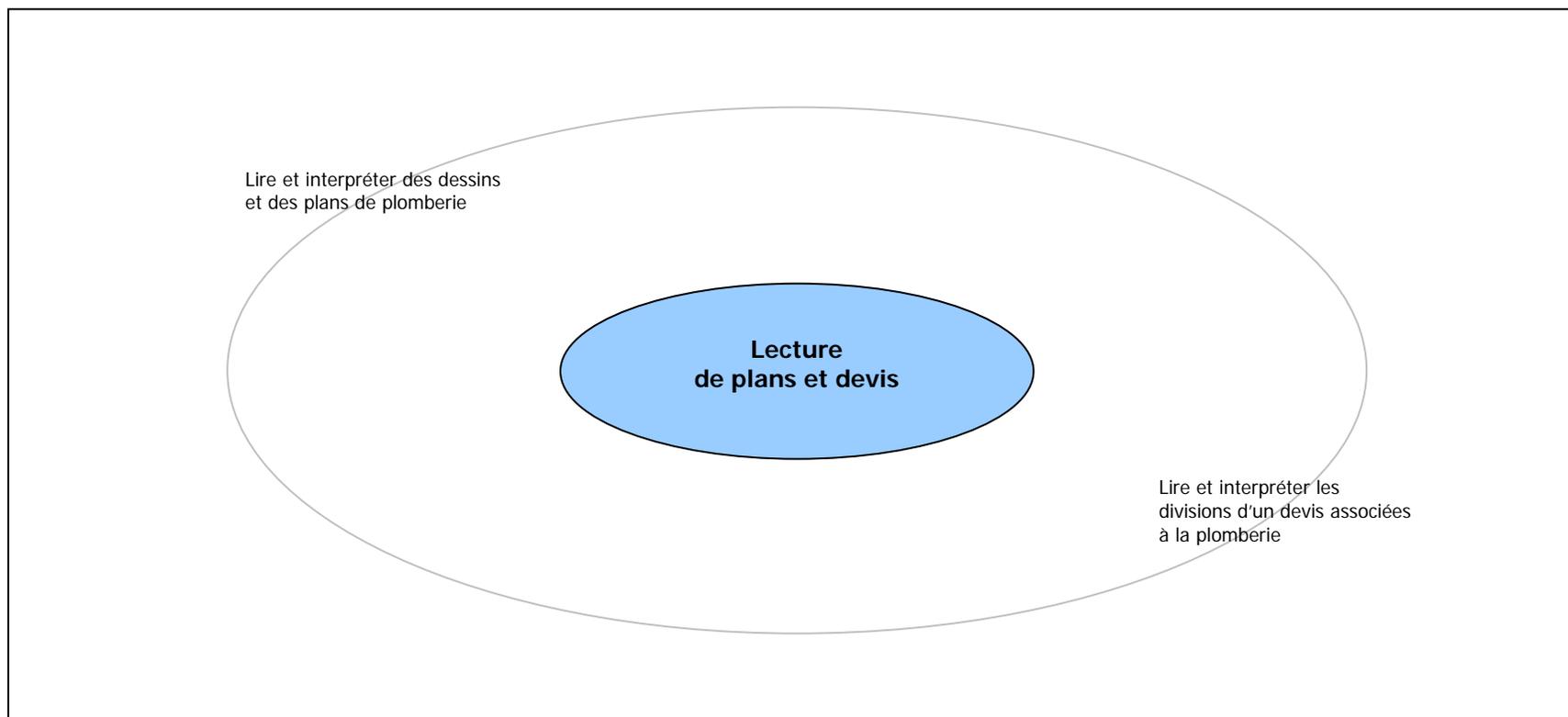


ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des structures	<ul style="list-style-type: none"> Situer les travaux de plomberie en regard de la législation et de la réglementation en vigueur 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les règlements de la <i>Loi sur le bâtiment</i> (L.R.Q., c. B-1.1) qui concernent les travaux de plomberie (<i>Code de construction, Code de sécurité, Règlement d'application, etc.</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le champ d'application de la <i>Loi sur les maîtres mécaniciens en tuyauterie</i> (L.R.Q., c. M-4)
		<ul style="list-style-type: none"> Distinguer les notions d'« entrepreneur » et de « constructeur-proprétaire »
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les rôles et responsabilités du concepteur et des entrepreneurs spécialisés concernant la conformité des travaux aux plans et devis et aux normes (L.R.Q., c. B-1.1)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer dans quels cas la <i>Loi sur les appareils sous pression</i> (L.R.Q., c. A-20.01) s'applique à des travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences de la <i>Loi sur l'économie de l'énergie dans le bâtiment</i> (L.R.Q., c. E-1.1) et du <i>Règlement sur l'économie de l'énergie dans les nouveaux bâtiments</i> (L.R.Q. c. E-1.1, r.1) relatives aux travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les limites du répondant en plomberie pour un constructeur-proprétaire
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les exigences de qualification de la main-d'œuvre
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les cas où la <i>Loi sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'œuvre</i> (L.R.Q., c. F-5) s'applique
Maîtrise des structures et attitudes professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Situer les travaux de plomberie en regard des codes et normes en vigueur 	<ul style="list-style-type: none"> Décrire les liens entre les différents codes et normes spécifiques aux travaux de plomberie par rapport au <i>Code de construction du Québec</i> (L.R.Q. c. B-1.1, r.0.01.01) (structure)
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier et définir les chapitres et les sections du <i>Code de construction du Québec</i> (L.R.Q. c. B-1.1, r.0.01.01) s'appliquant dans le cas des travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les différentes normes référencées par le <i>Chapitre III - Plomberie</i> du <i>Code de construction</i> s'appliquant à des travaux de plomberie (CSA et autres)
		<ul style="list-style-type: none"> Circonscrire le champ d'application des différents codes et normes s'appliquant à des travaux de plomberie (matériaux, types de bâtiments, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les organismes de certification qui apposent leurs sigles sur les produits de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Indiquer la licence requise pour les entrepreneurs spécialisés de la plomberie et nommer les organismes qui les délivrent (CMMTQ, RBO)

LECTURE DE PLANS ET DEVIS

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE



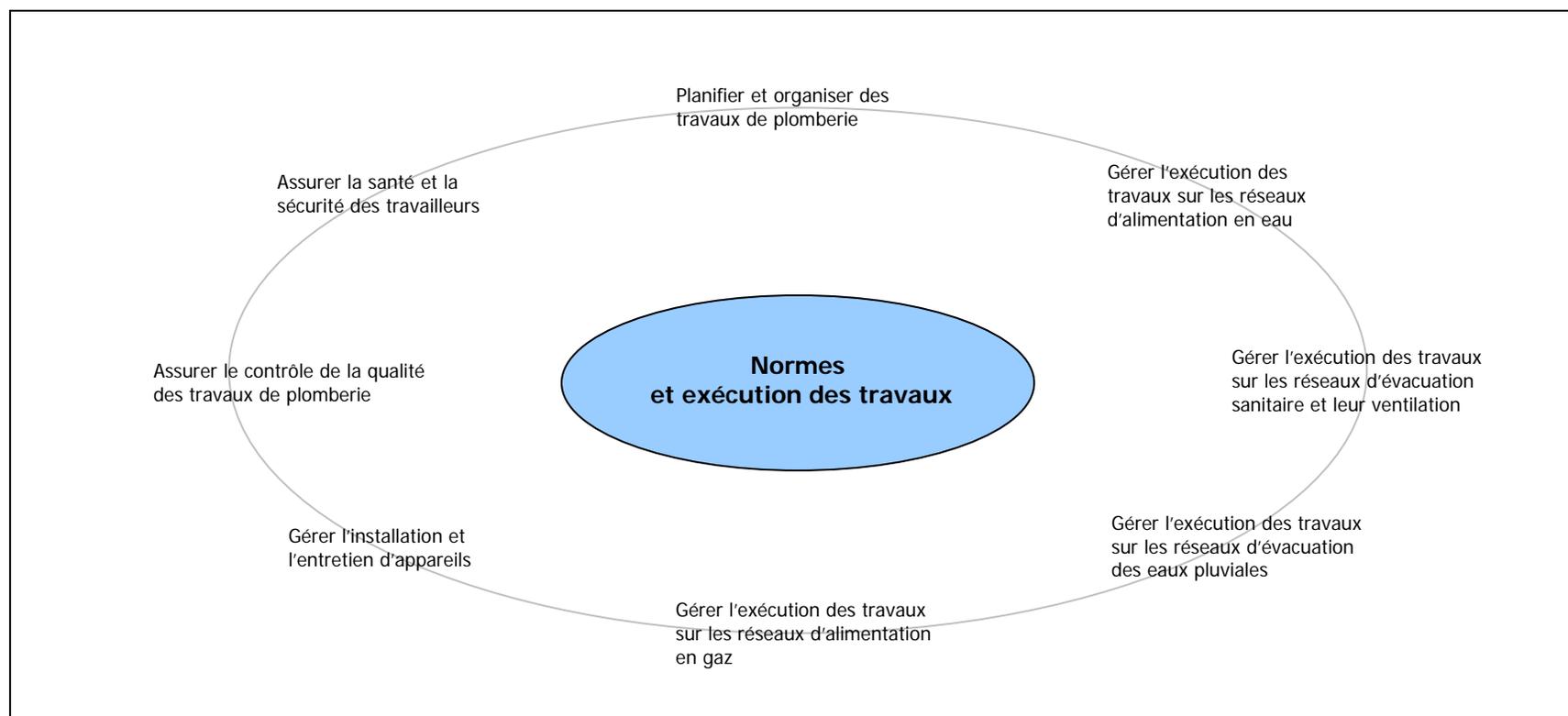
LECTURE DE PLAN ET DEVIS

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des langages et des procédures	<ul style="list-style-type: none"> Lire et interpréter des dessins et des plans de plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Repérer les différents éléments sur un plan et un diagramme de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la signification des principaux symboles utilisés pour les dessins et les plans de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Repérer, lire et interpréter les principales cotes et annotations associées aux éléments de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Repérer, lire et interpréter les coupes et détails associés aux éléments de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Lire et interpréter les notes générales et les tableaux associés aux éléments de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Effectuer le métré² des quantités
	<ul style="list-style-type: none"> Lire et interpréter les divisions d'un devis associées à la plomberie <p>(dans les deux réseaux : réseau à 16 divisions de 1995 et réseau à 49 divisions de 2004)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Définir les divisions et sections d'un devis de construction associées à la plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Interpréter les informations d'un devis associées à la plomberie (section 01550)

² Effectuer le métré : effectuer la mesure d'un ouvrage de construction et le calcul des quantités de matériaux requis.

NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX

ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE



NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures	<ul style="list-style-type: none"> Planifier et organiser des travaux de plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Commander et recevoir les matériaux
		<ul style="list-style-type: none"> Décrire les étapes antérieures et ultérieures aux travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer l'ordre logique d'exécution des travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Obtenir les autorisations et permis requis pour les travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Décrire les caractéristiques des projets de plomberie qui obligent la présence de plans et devis
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer le processus de modifications des plans de plomberie
Maîtrise des procédures et des contenus	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'alimentation en eau <p>Sections 2.1, 2.6 et 2.7 du <i>Chapitre III - Plomberie du Code de construction du Québec</i></p> <p>Partie 3, art. 3.7.4, 3.8.3; Partie 7; Partie 9, art. 9.18, 9.31; Section 10.7 du <i>Chapitre I – Bâtiment du Code de construction du Québec</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Décrire les étapes et les exigences visant le raccordement conforme au service d'aqueduc ou à l'installation individuelle d'alimentation en eau
		<ul style="list-style-type: none"> Distinguer les matériaux permis pour les réseaux d'alimentation et de distribution en eau potable et non potable
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer la charge hydraulique en facteur d'alimentation d'une installation de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer les dimensions du tuyau de raccordement au service d'aqueduc ou à l'installation individuelle d'alimentation en eau
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer les dimensions de la tuyauterie du réseau d'alimentation et de distribution en eau froide
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer les dimensions de la tuyauterie du réseau d'alimentation et de distribution en eau chaude
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation d'un système de re-circulation d'eau chaude
		<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner des pompes d'alimentation selon l'usage prescrit
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la méthode de dimensionnement d'un chauffe-eau

NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures et des contenus (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'alimentation en eau (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les mesures visant à prévenir la contamination des réseaux d'alimentation et de distribution en eau potable Expliquer les exigences relatives à l'installation de l'alimentation en eau des appareils sanitaires
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'évacuation sanitaires et leur ventilation 	<ul style="list-style-type: none"> Nommer les matériaux permis pour la tuyauterie d'évacuation et de ventilation sanitaire Décrire les étapes et les exigences visant le raccordement conforme au service d'égout public ou à l'installation individuelle d'assainissement
	<i>Partie 3, art. 3.7.4, 3.8.3; Partie 7; Partie 9 art. 9.18, 9.31; Section 10.7 du Chapitre I – Bâtiment du Code de construction du Québec</i>	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives au raccordement d'appareils sanitaires au réseau d'évacuation sanitaire
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à la ventilation des siphons, à la ventilation interne, et à la ventilation des colonnes de chute, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les règles relatives à la disposition de la tuyauterie d'évacuation sanitaire
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer le diamètre minimal de la tuyauterie d'évacuation sanitaire selon le cas
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer le diamètre de la tuyauterie d'évacuation sanitaire selon la situation
		<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les règles relatives à la disposition de la tuyauterie de ventilation
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer des pentes d'écoulement de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer le diamètre minimal de la tuyauterie de ventilation
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer le diamètre de la tuyauterie de ventilation selon la situation
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation de clapets d'admission d'air

NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

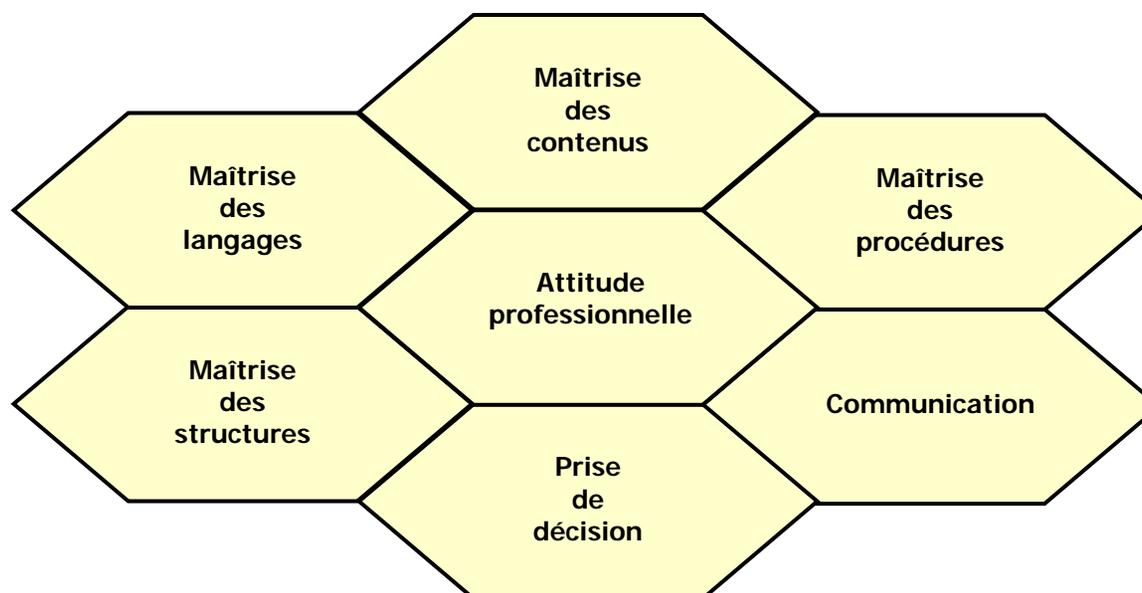
DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures et des contenus (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'évacuation sanitaires et leur ventilation (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation de tuyaux particuliers (puisards, séparateurs d'huile réservoirs d'eaux corrosives, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation de tuyaux particuliers (puisards, séparateurs d'huile réservoirs d'eaux corrosives, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les règles qui traitent du branchement au réseau d'évacuation sanitaire d'appareils particuliers (puisard, toilette à macération, séparateurs de graisse, broyeur et réservoir de neutralisation)
		<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les règles relatives à l'installation de la tuyauterie de ventilation au toit
		<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les règles relatives à l'intégrité des séparations coupe-feu
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'évacuation des eaux pluviales <p>Partie 3, art. 3.7.4, 3.8.3; Partie 7; Partie 9 art. 9.18, 9.31; Section 10.7 du <i>Chapitre I – Bâtiment du Code de construction du Québec</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Nommer les matériaux permis pour la tuyauterie d'alimentation d'évacuation des eaux pluviales
		<ul style="list-style-type: none"> Décrire les étapes et les exigences visant le raccordement conforme au service d'égout public
		<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les règles relatives à la disposition de la tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer le diamètre minimal de la tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales
		<ul style="list-style-type: none"> Calculer le diamètre de la tuyauterie d'évacuation des eaux pluviales
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer des pentes d'écoulement de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation de tuyaux particuliers (puisards, avaloirs de toit, avaloirs de sol, tuyau de drainage, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'alimentation en gaz 	<ul style="list-style-type: none"> Décrire les exigences en matière de contrôle de la pression
<ul style="list-style-type: none"> Décrire les exigences relatives à la pression maximale admise à l'intérieur des bâtiments 		

NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures et des contenus (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'exécution des travaux sur les réseaux d'alimentation en gaz (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'évacuation des dispositifs de contrôle de pression
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les méthodes conformes d'enfouissement
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences en matière d'identification de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences en matière de protection de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les matériaux de tuyauterie d'alimentation en gaz requis selon la situation
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences en matière de support de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les méthodes appropriées de jointement et de raccordement de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les méthodes sécuritaires de purge de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser les calculs de dimensionnement de la tuyauterie
		<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de l'intégrité des murs coupe-feu lors de percements
	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer la procédure d'essai de pression selon la situation 	
	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'installation et l'entretien d'appareils <p>Partie 3, art. 3.7.4, 3.8.3; Partie 7; Partie 9, art. 9.18, 9.31; Section 10.7 du <i>Chapitre I – Bâtiment</i> du <i>Code de construction du Québec</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation des W.-C. dans les gros bâtiments (3.7.4.2) (nombre, type, etc.)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives à l'installation des W.-C., lavabo, urinoir, etc. dans les salles de toilette à parcours sans obstacles (3.8.3.8 et 9 et 10 et 11)
		<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives au nombre d'équipements sanitaires (9.31.4) (en fonction de l'usage et du nombre de personnes)
<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les méthodes pour prévenir les coups de bélier, les fuites et autres problèmes courants 		

NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
Maîtrise des procédures et des contenus (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Gérer l'installation et l'entretien d'appareils (suite) 	<ul style="list-style-type: none"> Expliquer les exigences relatives au chauffe-eau (9.31.6) (température, installation, serpentin, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le contrôle de la qualité des travaux de plomberie 	<ul style="list-style-type: none"> Énumérer les moyens d'assurer le contrôle de la qualité des travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Définir les tests et essais effectués sur les réseaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Identifier les responsables des diverses étapes du contrôle de la qualité des travaux de plomberie
		<ul style="list-style-type: none"> Résoudre des problèmes d'exécution des travaux de plomberie (solutions, calendrier, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la santé et la sécurité des travailleurs 	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les méthodes appropriées de soudure et de brasage
		<ul style="list-style-type: none"> Assurer les méthodes de travail sécuritaires en espace clos
		<ul style="list-style-type: none"> Assurer les méthodes de levage et de manutention appropriées
<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'emploi de dispositifs de protection contre les chutes 		
<ul style="list-style-type: none"> Assurer le port du matériel de protection individuelle 		

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.