

# PROFIL DE COMPÉTENCES

## *10 - Entrepreneur en systèmes de chauffage localisé à combustible solide*

---



**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**

Richard Appelby  
Pierre Béliveau  
Éric Boulanger  
Guy Bouzaglou  
Jacques Brunelle  
Pierre Catellier  
Michel Gadbois  
Jean-Marc Lacombe  
Normand Leduc  
Luc Longtin

**Nom des entreprises**

Les foyers Stecyka Inc.  
Les installations Expert  
Cheminée plus  
Poêles et foyers futuristes Inc.  
Les services de cheminée Jam Inc.  
Foyer universel  
Chauffage Roberge & Gadbois  
Chemi-Bec  
Normand Leduc  
Installations au Chaud Inc.

Document produit par GTL *Formation* :

Chargé de projet : Michel Lemay  
Conseillère : Sylvie Tousignant  
Experts contenu : Normand Hamel  
Daniel Olivier (Association des professionnels du chauffage (APC))

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

<b>DÉFINITION DE LA SOUS-CATÉGORIE</b> .....	<b>4</b>
<b>DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES</b> .....	<b>5</b>
- Définir et expliquer les notions et termes relatifs aux systèmes de chauffage localisé à combustible solide	
- Décrire les caractéristiques et principes de fonctionnement des différents systèmes de chauffage localisé à combustible solide	
<b>ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE</b> .....	<b>8</b>
- Situer les travaux d'installation de systèmes de chauffage localisé à combustible solide en regard des différents règlements, codes et normes en vigueur	
<b>PLANS ET DEVIS</b> .....	<b>10</b>
- Lire et interpréter des éléments de systèmes de chauffage localisé à combustible solide sur des plans et dessins	
<b>NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX</b> .....	<b>12</b>
- Planifier et organiser des travaux en lien avec les systèmes de chauffage localisé à combustible solide	
- Prévoir les protections et dégagements requis pour un système de chauffage localisé à combustible solide	
- Installer un foyer préfabriqué, une cheminée et des conduits de raccordement	
- Installer un poêle, une cheminée et des conduits de raccordement	
- Installer un poêle encastrable et un chemisage dans une cheminée préexistante	
- Installer une fournaise au bois ou combinée (générateur d'air chaud ou chaudière)	
- Finaliser les travaux d'installation des systèmes de chauffage localisé à combustible solide	
- Assurer l'intégrité du bâtiment et du ragrément des surfaces, séparations et murs	
- Assurer la santé et sécurité en lien avec les travaux d'installation des systèmes de chauffage localisé à combustible solide	
<b>ANNEXE - L'APPROCHE PAR COMPÉTENCE (MODÈLE UTILISÉ)</b> .....	<b>17</b>

## DÉFINITION DE LA SOUS-CATÉGORIE

### 10 - Entrepreneur en systèmes de chauffage localisé à combustible solide

Cette sous-catégorie autorise les travaux de construction qui ne sont pas réservés exclusivement aux maîtres mécaniciens en tuyauterie et aux entrepreneurs en électricité et qui concernent les systèmes de chauffage localisé à combustible solide, tels les poêles et les foyers préfabriqués, ainsi que les travaux de construction similaires ou connexes. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Source : *Règlement sur la qualification professionnelle des entrepreneurs et des constructeurs-propriétaires*

## DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES

### ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE

Définir et expliquer les notions et termes relatifs aux systèmes de chauffage localisé à combustible solide

#### Définitions et types de systèmes

Décrire les caractéristiques et principes de fonctionnement des différents systèmes de chauffage localisé à combustible solide

## DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<p align="center"><b>Maîtrise des langages</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir et expliquer les notions et termes relatifs aux systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les notions de « chauffage localisé » et de « combustible solide »</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les notions de « tirage », de « retour de fumée », de « radiation », de « convection », de « chambre de combustion », de « capacité de la cheminée », etc.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les notions de « poêle », de « foyer préfabriqué », de « cuisinière », d'« encastrable », de « fournaise à bois »</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les notions de « cheminée préfabriquée en usine », de « conduit de raccordement », de « chemisage », etc.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les notions liées au foyer et cheminée de maçonnerie : de « linteau », d'« avaloir », d'« âtre », etc.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les notions associées à l'installation d'un système de chauffage localisé : prise d'air, raccord de cheminée, support de charge, protecteur de plancher, registre, buse, manchon, déflecteur, etc.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les unités de mesure associées à l'installation des systèmes de chauffage localisé à combustible solide (BTU, kJ, kW, etc.)</li> </ul>
<p align="center"><b>Maîtrise des structures</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décrire les caractéristiques et principes de fonctionnement des différents systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nommer les combustibles solides utilisés dans les systèmes de chauffage localisé (bois, granules, anthracite, maïs, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les facteurs qui influencent la combustion (combustible, température, oxygène, humidité, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer le principe de circulation d'air dans un système de chauffage localisé et les impacts sur la conception du système</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les impacts des différents emplacements sur le fonctionnement du système, la sécurité et le confort (pression négative, pyrolyse, matériaux combustibles, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Décrire les types de systèmes de chauffage localisé à combustible solide (poêle, foyer préfabriqué, encastrable, cuisinière, etc.) (radiant, à convection, pour maison mobile, etc.)</li> </ul>

## DÉFINITIONS ET TYPES DE SYSTÈMES (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<p><b>Maîtrise des structures (suite)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les caractéristiques et principes de fonctionnement des différents systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les types de composants (prise d'air, conduit de raccordement, conduit d'air chaud, registre, coupe-feu radiant, etc.) d'un système de chauffage localisé à combustible solide (performance, avantage, champs d'application)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les types de cheminées et de conduits auxquels il est possible de raccorder un système de chauffage localisé à combustible solide (maçonnerie, types de préfabriqués, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les impacts des conditions climatiques et environnementales (température, vent) sur l'installation et le fonctionnement des cheminées préfabriquées (créosote, tirage, etc.)</li> </ul>

## ENCADREMENT LÉGISLATIF, NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

### ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE

Situer les travaux d'installation de systèmes de chauffage localisé à combustible solide en regard des différents règlements, codes et normes en vigueur

**Encadrement législatif, normatif et réglementaire**



## ENCADREMENT LÉGISLATIF, RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<p><b>Maitrise des structures et attitude professionnelle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situer les travaux d'installation de systèmes de chauffage localisé à combustible solide en regard des différents règlements, codes et normes en vigueur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître les organismes qui apposent leurs sigles d'homologation sur les systèmes de chauffage localisé à combustible solide afin d'en garantir la conformité (ULC, CSA, W-H)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nommer les normes d'essais et d'homologation des systèmes de chauffage à combustible solide (<i>CAN/CSA-B366.1, CAN/ULC-S610, CAN/ULC-S628, CAN/ULC-S629</i>)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer la mission de l'organisme américain <i>U.S. Environmental Protection Agency (EPA)</i> en lien avec les systèmes de chauffage localisé (exigences en matière de taux d'émission de fumée dans l'atmosphère)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier le champ d'application de la norme s'appliquant dans le cas des travaux d'installation de systèmes de chauffage localisé à combustible solide (<i>CAN/CSA- B365</i>)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier le champ d'application des différents codes municipaux s'appliquant dans le cas des travaux d'installation de systèmes de chauffage localisé à combustible solide (règlements, codes du bâtiment, codes de prévention incendie)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître la portée du <i>Code de construction du Québec – Chapitre I, Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 1995 (modifié Québec)</i> (CNRC) en lien avec les travaux d'installation de systèmes de chauffage localisé</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maitriser les principes de renvoi et/ou de référence à d'autres codes et normes à partir des codes du bâtiment</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer dans quel cas l'enregistrement à la <i>Commission de la construction du Québec (CCQ)</i> est requis pour installer un système de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître la portée du travail effectué dans le cadre de sa licence et de celle des autres (maîtres électriciens, maîtres mécaniciens en tuyauterie, ventilation, etc.)</li> </ul>		

## PLANS ET DEVIS

### ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE

Lire et interpréter des éléments de systèmes de chauffage localisé à combustible solide sur des plans et dessins

Plans et devis

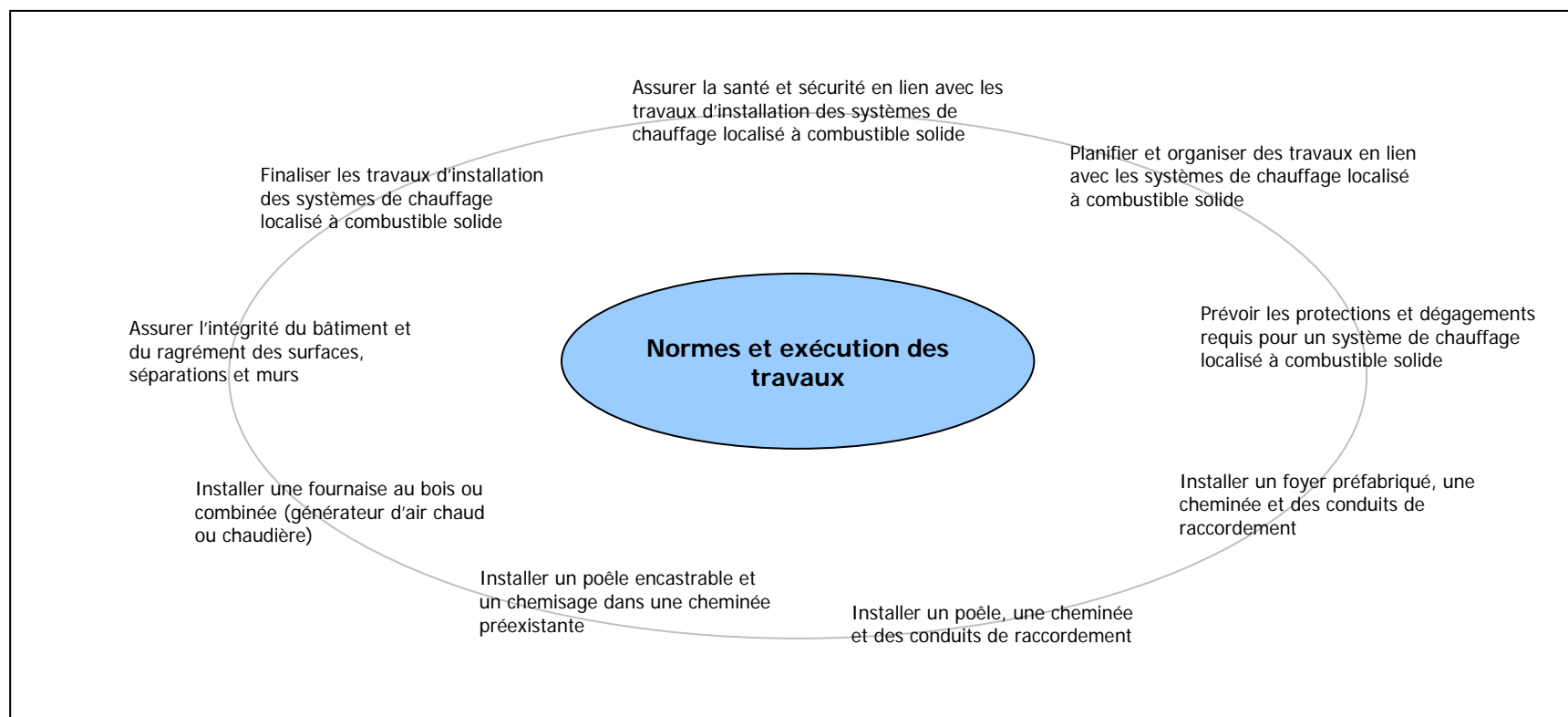
## PLANS ET DEVIS

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<b>Maîtrise des langages et des procédures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire et interpréter des éléments de systèmes de chauffage localisé à combustible solide sur des plans et dessins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repérer sur un plan les différents éléments d'un système de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Repérer, lire et interpréter les principales cotes et annotations associées aux systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Repérer, lire et interpréter les coupes et détails associés aux systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire et interpréter les notes générales et les tableaux associés aux systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer le métré<sup>2</sup> des quantités (conduit, nombre de composants, etc.)</li> </ul>

<sup>2</sup> Effectuer le métré : effectuer la mesure d'un ouvrage de construction et le calcul des quantités de matières requises.

## NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX

### ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE



## NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<b>Maîtrise des procédures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planifier et organiser des travaux en lien avec les systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer les besoins d'un client, la faisabilité de l'installation et la conformité aux normes</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposer un système de chauffage localisé à combustible solide approprié</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer l'ordre logique d'exécution des travaux d'installation des systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que les autorisations et permis requis pour les travaux en lien avec les systèmes de chauffage localisé à combustible solide sont obtenus</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer de la conformité la cheminée en maçonnerie avant d'installer un système</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les contraintes relatives aux travaux (structure, toiture, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Commander et recevoir les matériaux requis pour l'installation d'un système de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir les protections et les dégagements requis pour un système de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les dégagements et les moyens de protection requis selon les matériaux (combustible, incombustible)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les exigences relatives aux dégagements des appareils <u>non homologués</u> (distance minimale, plancher, mur, dégagement avant, hauteur, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les exigences relatives aux dégagements des appareils <u>homologués</u> (distance minimale, plancher, mur, dégagement avant, hauteur, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les exigences relatives aux dégagements des cheminées préfabriquées</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les pourcentages de réduction permis selon les types de protection</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les matériaux qui peuvent protéger un plancher et les façons de les utiliser</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les exigences relatives aux écrans et leurs méthodes d'installation</li> </ul>

## NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<b>Maîtrise des procédures (suite)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir les protections et les dégagements requis pour un système de chauffage localisé à combustible solide (suite)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les exigences relatives aux dégagements des conduits de raccordement et aux moyens de protection</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer les différentes méthodes de protection des tuyaux (en fonction des types de tuyaux, etc.)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un foyer préfabriqué, une cheminée et des conduits de raccordement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionner l'appareil en tenant compte du raccordement à la cheminée et des dégagements</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que le mur arrière soit recouvert adéquatement ou conforme aux normes de dégagement</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer le foyer à l'emplacement approprié</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Percer les murs, plafonds et planchers que traversera la cheminée en tenant compte des alignements, des angles et des dimensions requises</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer la compatibilité du foyer avec une cheminée déjà installée s'il y a lieu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer la cheminée préfabriquée ou le chemisage (à partir du foyer)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer la prise d'air extérieur s'il y a lieu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer les conduits d'air chaud par gravité ou par aspiration s'il y a lieu</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un poêle, une cheminée et des conduits de raccordement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionner l'appareil en tenant compte du raccordement à la cheminée et des dégagements</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Percer les murs, plafonds et planchers que traversera la cheminée en tenant compte des alignements, des angles et des dimensions requises</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer la compatibilité du poêle avec une cheminée déjà installée s'il y a lieu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer la cheminée préfabriquée ou le chemisage</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer le raccordement de la cheminée à l'appareil</li> </ul>

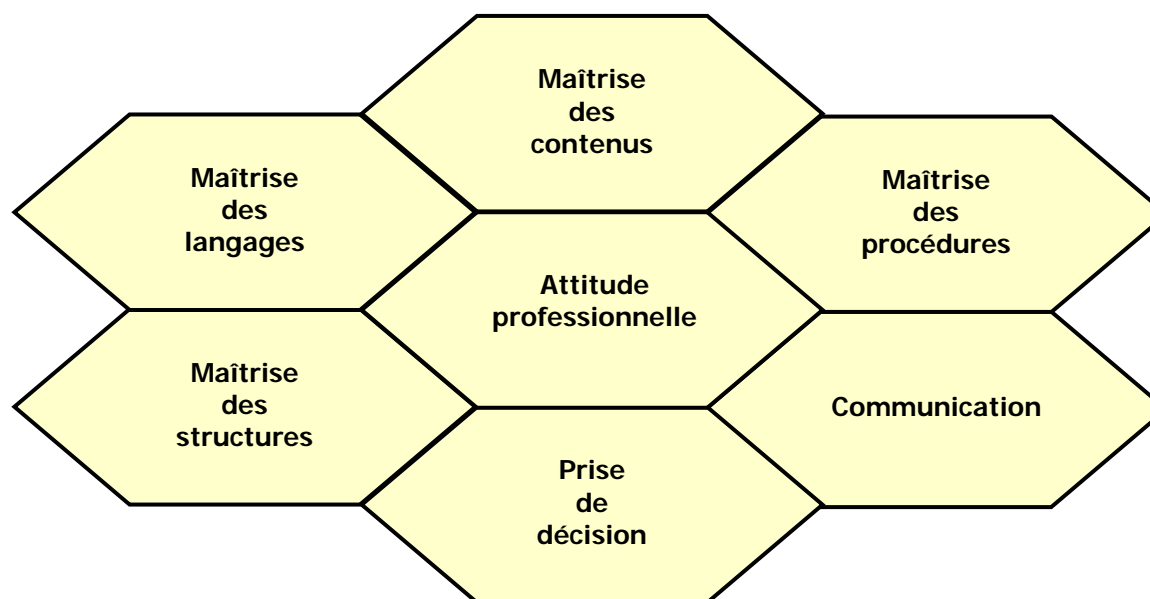
## NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<b>Maîtrise des procédures (suite)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un poêle, une cheminée et des conduits de raccordement (suite)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer la prise d'air extérieur s'il y a lieu</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un poêle encastrable et un chemisage dans une cheminée préexistante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionner l'appareil en tenant compte du raccordement à la cheminée et des dégagements</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer la compatibilité de l'encastrable avec une cheminée déjà installée s'il y a lieu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer le chemisage métallique dans une cheminée en maçonnerie ou préfabriquée (à partir du haut de la cheminée)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer le raccordement de la cheminée à l'appareil</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Insérer l'encastrable dans l'âtre du foyer de maçonnerie ou préfabriqué</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer une fournaise au bois ou combinée (générateur d'air chaud ou chaudière)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Positionner l'appareil en tenant compte du raccordement à la cheminée et des dégagements</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Percer les murs, plafonds et planchers que traversera la cheminée en tenant compte des alignements, des angles et des dimensions requises</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer la compatibilité de la fournaise avec une cheminée déjà installée s'il y a lieu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer la cheminée préfabriquée ou le chemisage, selon le cas</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer le raccordement de la cheminée à l'appareil</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finaliser les travaux d'installation des systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer la prise d'air extérieur s'il y a lieu</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer les tests finaux (fonctionnement des registres, contrôles mécaniques, premier allumage, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que les exigences en lien avec les normes sont respectées</li> </ul>

## NORMES ET EXÉCUTION DES TRAVAUX (suite)

DOMAINES DE COMPÉTENCE	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	HABILITÉS MINIMALEMENT REQUISES
<b>Maîtrise des procédures (suite)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer le propriétaire ou son représentant de l'utilisation, de l'entretien et du fonctionnement du système</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer l'intégrité du bâtiment et du ragrément des surfaces, séparations et murs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer la méthode de renforcement double utilisée lors de la section d'une partie de la structure</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les méthodes utilisées pour assurer que l'enveloppe du bâtiment soit scellée</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer du ragrément des surfaces, des murs et séparations coupe-feu et de l'intégrité de la structure</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer la notion de puits techniques et leur champ d'application en lien avec les systèmes de chauffage localisé</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les exigences en lien avec les normes sont respectées</li> </ul>
<b>Maîtrise des procédures et attitudes professionnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la santé et sécurité en lien avec les travaux d'installation des systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nommer les risques associés à l'installation et à la maintenance d'un système de chauffage localisé à combustible solide (travaux en hauteur, électricité dans les murs, poussière, espace clos, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les précautions à prendre lors de l'installation et de la maintenance d'un système de chauffage localisé à combustible solide (harnais, masque, etc.)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les exigences supplémentaires des manufacturiers en regard d'une installation sécuritaire des systèmes de chauffage localisé à combustible solide</li> </ul>



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

### LES ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE (exemples)

<b>Maîtrise des contenus :</b>	Connaître des informations Connaître des concepts spécifiques Connaître des concepts généraux	<b>Attitude professionnelle :</b>	Être ouvert Être critique Être solidaire Être autonome Être créatif Être responsable
<b>Maîtrise des langages :</b>	Comprendre les symboles Comprendre le système de représentation Comprendre les significations Traduire des significations	<b>Communication :</b>	Comprendre le rôle des intervenants Comprendre des contextes Comprendre des intentions Comprendre des messages Formuler des messages
<b>Maîtrise des structures :</b>	Classer des éléments Comprendre des mécanismes Comprendre des lois Comprendre des systèmes Faire des inférences	<b>Prise de décisions :</b>	Utiliser l'information Fixer des objectifs Faire un plan Résoudre des problèmes Réaliser des projets
<b>Maîtrise des procédures :</b>	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.