

Domotique P.R. inc.

Devis :

M. Laprise désire installer un thermostat intelligent afin de contrôler son climatiseur et sa fournaise à air chaud. Ce thermostat pourra être piloté à l'aide de l'interface utilisateur Lovelace de Home Assistant. La technologie WiFi sera mise en place pour assurer le bon fonctionnement du thermostat.

Vous devez donc installer et configurer :

- *Un thermostat intelligent;*
 - *Mode « HEAT » pour le chauffage;*
 - *Mode « COOL » pour la climatisation;*
 - *Mode « AUTO » pour la sélection automatique entre le chauffage et la climatisation;*
 - *Mode « OFF » pour l'arrêt du chauffage et de la climatisation;*
- *Un point de consigne « COOL » à 25°C;*
- *Un point de consigne « HEAT » à 20°C;*
- *Un mode « FAN » à 15 minutes par heure;*
- *Un transformateur AC;*
- *Une carte entités pour visualiser le thermostat dans Home Assistant.*



Veillez prendre note qu'il existe une série de tutoriels disponibles sur le site Web du cours. Veillez-vous y référer.

Tâche à effectuer :

1. Déterminez le matériel nécessaire pour cette installation en vous référant aux manuels techniques et en complétant les **tableaux 1 et 2**.
2. Dessinez le schéma de câblage sur le plan de la maison en dessinant les composants à leur endroit respectif.
3. Donnez une brève description des bornes mentionnées de l'équipement de chauffage, ventilation et conditionnement de l'air et les inscrire au **tableau 6**.
4. Dessinez le schéma de raccordement de chaque composant.
5. Procédez aux raccordements de l'installation.
6. Effectuez les tests de résistance avant de mettre le système sous tension.
7. Procédez à la **MISE SOUS TENSION DU SYSTÈME** selon le manuel du fabricant.
8. Décrivez la méthode pour réinitialiser le thermostat.

9. Réalisez la planification des paramètres logiciels du thermostat et les inscrire aux **tableaux 2 et 3**.
10. Pour la configuration, suivez les instructions sur votre écran de thermostat et référez-vous aux paramètres notés au **tableau 3**.
11. Une fois la configuration terminée, notez le code d'appariement au **tableau 4**.
12. Poursuivez l'installation en ligne, sur le site Web du fabricant et référez-vous aux paramètres notés au **tableau 4**.
13. Réalisez la planification des paramètres pour l'intégration du thermostat à Home Assistant et les inscrire au **tableau 5**.
14. Ajoutez l'intégration du thermostat intelligent au logiciel Home Assistant et référez-vous aux paramètres du **tableau 5**.
15. Éditez le fichier « configuration.yaml » pour y intégrer un moniteur système.
16. Éditez l'interface utilisateur Lovelace de Home Assistant pour afficher les intégrations.
17. Modifiez la configuration du routeur pour permettre la communication du réseau Internet vers le logiciel Home Assistant et l'inscrire dans le **tableau 4**.
18. Vérifiez le fonctionnement de votre installation.
19. Faites vérifier par l'enseignant.

Tableau 1 : Composants domotiques

Q ^{té}	Description	Fabricant	Modèle

Tableau 2 : Câblage

Description	Fabricant	Modèle

Tests de résistance

Points de test	Valeur th.	Valeur Pr.	Explication

Tableau 3 : Paramètres du thermostat intelligent

Paramètres réseau	Valeur
Paramètre de la borne RC :	
Équipement auxiliaire installé :	
Unité de température :	
Type d'équipement de chauffage :	
Mode de contrôle du ventilateur :	
Nom d'identification du thermostat :	
Nom SSID de réseau sans-fil :	
Mot de passe du réseau sans-fil :	
Mode d'opération du thermostat :	
Point de consigne chaud :	
Point de consigne froid :	
Activation du mode sur place / absent :	
Sélection du pays de résidence :	
Configuration du fuseau horaire :	

Tableau 4 : Informations d'acompte du thermostat

Paramètres	Valeur
Code d'appariement :	
Nom d'utilisateur :	
Mot de passe :	
Adresse d'installation du thermostat	125 Ringuet, Drummondville, Canada, Québec, J2B 6W6
Utilisation de HomeIQ :	

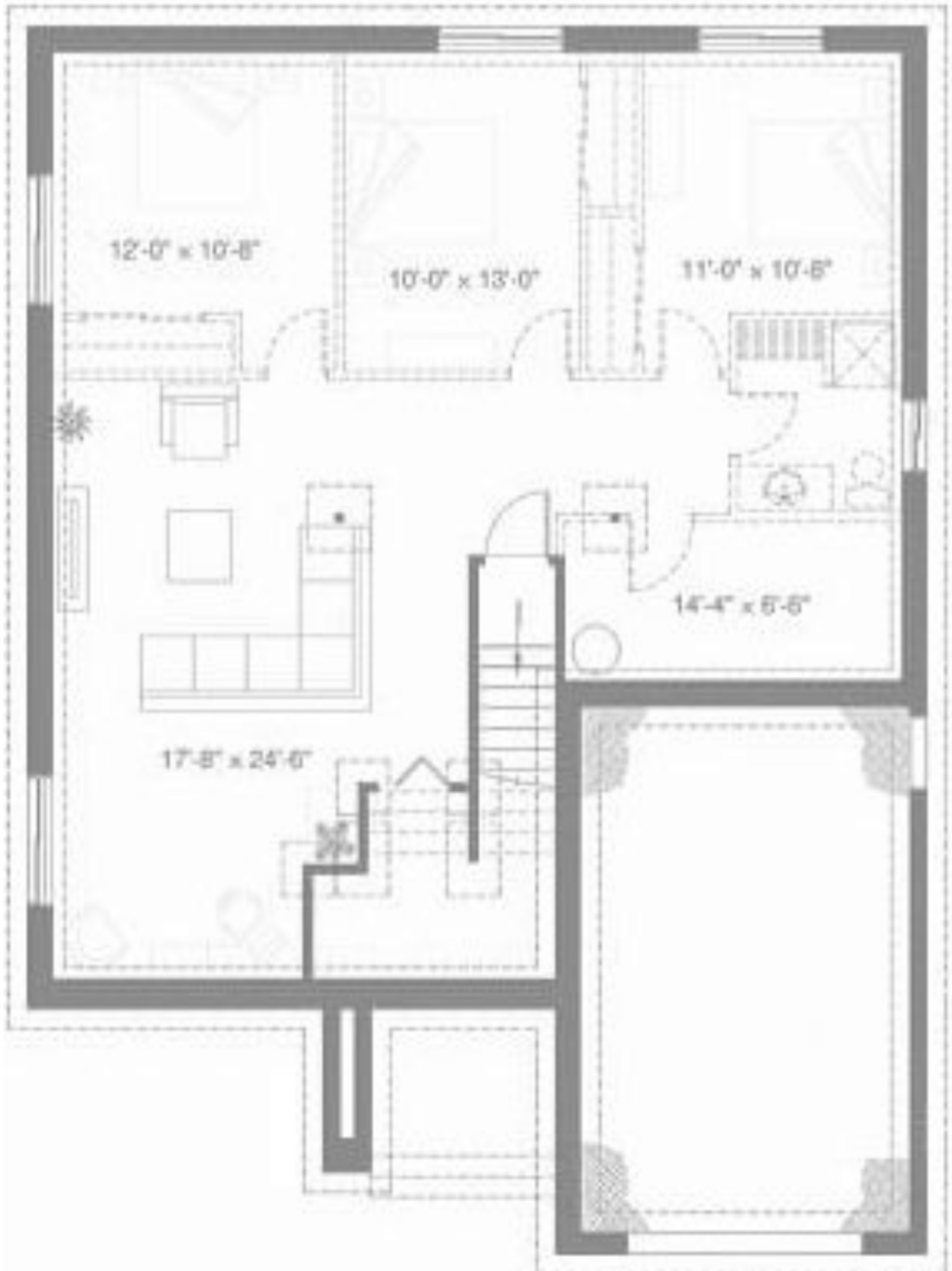
Tableau 5 : Intégration du thermostat intelligent

Paramètres	Valeur
Clé API :	
Application name :	
Application summary :	
Authorization method :	
Code PIN :	

Tableau 6 : Bornes de l'équipement CVCA

Bornes	Explication
Rc	
Rh	
C	
G	
W1	
W2	
Y1	
Y2	
O / B	

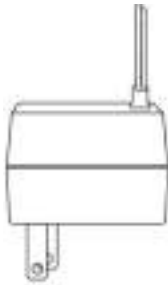
Plan du sous-sol (incrémentiel)



Plan du rez-de-chaussée (incrémentiel)



Schéma de raccordement (incrémentiel)



RH	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>
W1	<input type="checkbox"/>
W2	<input type="checkbox"/>
ACC-	<input type="checkbox"/>
ACC+	<input type="checkbox"/>

TStat D.

<input type="checkbox"/>	Rc
<input type="checkbox"/>	G
<input type="checkbox"/>	Y1
<input type="checkbox"/>	Y2
<input type="checkbox"/>	O/B
<input type="checkbox"/>	PEK

TStat G.

<input type="checkbox"/>	Y1
<input type="checkbox"/>	Y2
<input type="checkbox"/>	W1
<input type="checkbox"/>	W2
<input type="checkbox"/>	R
<input type="checkbox"/>	C
<input type="checkbox"/>	G

Fournaise

<input type="checkbox"/>	Y1
<input type="checkbox"/>	Y2
<input type="checkbox"/>	C

Climatiseur

