

BUILDING ASSEMBLIES MATCHING CHALLENGE / DES ENSEMBLES DE CONSTRUCTION RELEVANT LE DEFI

Match the correct Assembly Description below with the corresponding Building Assembly shown in the 3D Wall Section. Place the corresponding number for the construction assembly in the blank box highlighting the material in the 3D Wall Section. [Value 4](#)

Faites correspondre la description de l'assemblage ci-dessous avec l'assemblage du bâtiment lustré dans la section du mur 3D. Placez l'numéro trouvé à côté de la description dans la case vide de l'assemblage de la section du mur 3D. [Valeur 4](#)

BUILDING ASSEMBLY DESCRIPTION / DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE DU BÂTIMENT

DAY 1 - PART 1 COMPLETE BEFORE PART 2 AND LUNCH BREAK.

JOUR 1 - PARTIE 1 À COMPLÈTE AVANT LA PARTIE 2 ET PAUSE DÉJEUNER.

NAME/NOM: _____

DAY 1 COMPETITION TEST - PART 1 NATIONAL BUILDING CODE EXERCISE

JOUR 1 TEST DU CONCOURS - PARTIE 1 EXERCICES DU CODE NATIONAL DU BÂTIMENT

Part 2 of today's competition involves the design of a Maple Sugar House Interpretive Centre. Maple Syrup production is predominantly concentrated in the Chaudière-Appalaches region of Quebec.

La deuxième partie du concours d'aujourd'hui porte sur la conception d'un centre d'interprétation de la Cabane à Sucre. La production de sirop d'érable est majoritairement concentrée dans la région de Chaudière-Appalaches au Québec.



Maple Sugar House Interpretive Centre

Centre d'interprétation de la Cabane à sucre

Quebec is world- renowned for its maple syrup production, making significant contributions to the country's rich maple syrup industry. This cherished tradition is deeply rooted in Quebec's history and culture. The Federation of Quebec Maple Syrup Producers is committed to commemorating and celebrating this heritage by establishing an Interpretive Centre that serves as a focal point for both education and recreation.

The Federation of Quebec Maple Syrup Producers selected your architectural firm to prepare the design layout and preliminary working drawings for the conceptual design shown below.

This project design brief will provide a comprehensive outline of the fundamental components of the proposed Interpretive Centre, and integration of sustainable design principles. The primary goal of this project includes promoting sustainable practices, energy efficiency, and offering an immersive and informative experience for visitors.

Le Québec est mondialement reconnu pour sa production de sirop d'érable, apportant une contribution significative à l'industrie riche du sirop d'érable du pays. Cette tradition chère est profondément enracinée dans l'histoire et la culture du Québec. La Fédération des producteurs acéricoles du Québec s'engage à commémorer et célébrer ce patrimoine en établissant un Centre d'interprétation qui sert de point central à la fois pour l'éducation et les loisirs.

La Fédération des producteurs acéricoles du Québec a sélectionné votre cabinet d'architectes pour préparer le plan de conception et les dessins d'exécution préliminaires du desing conceptuelle présentée ci-dessous.

Ce cahier des charges de conception de projet fournira un aperçu complet des composants fondamentaux du Centre d'interprétation proposé, ainsi que l'intégration de principes de conception durables. Les principaux objectifs de ce projet comprennent la promotion de pratiques durables, l'efficacité énergétique et l'offre d'une expérience immersive et informative pour les visiteurs.

Project Brief

This project seeks to create a multifaceted facility that will function as an Interpretive Centre, serving to educate visitors about maple syrup production, its historical and cultural significance, while also providing a comfortable space for relaxation and refreshment.

The Client has requested the following **revisions** be made to the conceptual design:

- Revise Structure to Slab on Grade Construction.
- Openings Between Suites may be repositioned to optimize circulation.

Document du Projet

Ce projet vise à créer une installation polyvalente qui fonctionnera comme un Centre d'interprétation, ayant pour objectif d'instruire les visiteurs sur la production du sirop d'érable, son importance historique et culturelle, tout en offrant un espace confortable pour la détente et le rafraîchissement.

Le client a demandé les **modifications** suivantes au design conceptuel:

- Réviser la structure pour une construction sur dalle de béton au niveau du sol.
- Repositionner les ouvertures entre les suites afin d'optimiser la circulation.

The Interpretive Centre will feature the following spaces:

Note: Sizes provided are optimum sizes - Room sizes may be adjusted.

Le Centre d'interprétation comprendra les espaces suivants:

Remarque: Les superficies fournies sont des superficies optimales - Les dimensions des salles peuvent être ajustées.

Suite 1 Café

Suite 1 Café

Suite 1 Retail

Suite 1 Commerce de détail

Suite 3 - Exhibition Space

Construction Assemblies / Assemblages de Construction

Exterior Wall Systems / Systèmes de Mur Extérieur

Note: Vapour Barrier as required / **Remarque :** Pare-vapeur selon les besoins.





NOTE: Remaining Interior Wall Assemblies to be selected to meet required Fire Resistance Ratings and Sound Transmission Classification Ratings.

REMARQUE: Les autres murs intérieurs doivent être sélectionnés pour répondre aux indices de résistance au feu et aux indices de transmission du son requis.

Roof System / Système de toiture

Floor System / Système de plancher

Floor System / Système de plancher

Foundation System / Système de fondation



Sustainable Design Principles / Principes de conception durable

The building's design will prioritize passive solar principles to maximize natural lighting, minimize energy consumption, and harness solar energy efficiently and will incorporate the following renewable energy features:

La conception du bâtiment donnera la priorité aux principes solaires passifs pour maximiser l'éclairage naturel, minimiser la consommation d'énergie et exploiter efficacement l'énergie solaire et intégrera les caractéristiques d'énergie renouvelable suivantes:

Ground Source Heat Pump: Ground source heat pump provides an energy-efficient and environmentally friendly way to heat and cool buildings by harnessing the stable temperature of the ground. This technology reduces greenhouse gas emissions, lowers energy bills, and provides a reliable and sustainable alternative to traditional heating and cooling systems.



Pompe à chaleur géothermique: La pompe à chaleur géothermique offre un moyen économe en énergie et respectueux de l'environnement de chauffer et de refroidir les bâtiments en exploitant la température stable du sol. Cette technologie réduit les émissions de gaz à effet de serre, diminue les factures d'énergie et constitue une alternative fiable et durable aux systèmes de chauffage et de refroidissement traditionnels.



Photovoltaic System: A photovoltaic system will be installed on the building's roof to generate clean, renewable energy. This energy will power the building's lighting and appliances, with excess energy possibly being fed back into the grid.

Système Photovoltaïque: Un système photovoltaïque sera installé sur le toit du bâtiment pour générer une énergie propre et renouvelable. Cette énergie alimentera l'éclairage et les appareils électroménagers du bâtiment, l'énergie excédentaire étant éventuellement réinjectée dans le réseau.

Submission Requirements / Exigences de soumission:

Note: All Drawings to be in Metric

Remarque: Tous les dessins doivent être en métrique

1. All Drawings must comply with Industry Drawing Standards and the National Building Code of Canada; annotations shall include a thorough identification of all materials including sizes, and where applicable required clearances and dimensions.

Tous les dessins doivent être conformes aux normes de dessin de l'industrie et au Code national du bâtiment du Canada; les annotations doivent inclure une identification approfondie de tous les matériaux, y compris les dimensions et, si nécessaire, les dégagements et dimensions requis.

2. Arch D Sheet Layout 609.6 x 914.4 millimeters (24 x 36 inches) Disposition de la feuille Arch D 609.6 x 914.4 millimètres (24 x 36 pouces)
3. PDF Submission (Save on Skills USB) / Soumission PDF (Enregistrer sur Skills USB)

Required Drawings to Include / Dessins requis à inclure:

Floor Plan / Plan d'étage:

Value/Valeur: 15

- Scale 1:50
- Design layout of spaces to comply with Client Requirements. Remember to include revise change to Slab On Grade Construction as illustrated on previous page.
- Determine interior wall assemblies to comply with required FRR or STC Ratings as per the National Building Code of Canada.
- Design Barrier- Free Washrooms to comply with the National Building Code of Canada.
- Échelle 1:50
- Concevoir l'aménagement des espaces pour se conformer aux exigences du client. N'oubliez pas d'inclure les modifications apportées à la construction de dalles au niveau du sol, comme illustré à la page précédente.
- Déterminer que les assemblages de murs intérieurs seront conformes aux cotes de la résistance au feu et à l'indice de transmission du son requises selon le Code national du bâtiment du Canada.
- Concevoir des toilettes sans obstacle conformes au Code national du bâtiment du Canada.

Continued on Next Page / Suite à la page suivante

Two Elevations / Deux élévations:

Value/Valeur: 8

- Scale 1:50
- Illustrate South Elevation (Front) and West Elevation Only.
- Showing Maximum Building Detail; Incorporate photovoltaic system.

- Échelle 1:50
- Illustrez l'élévation sud (avant) et l'élévation ouest uniquement.
- Affichage maximum des détails du bâtiment ; Intégrer un système photovoltaïque.

Building Cross Section / Coupe transversale du bâtiment:

Value/Valeur: 10

- Scale 1:50
- Longitudinal Building Cross Section cutting through each suite.
- Showing Maximum Building Detail; Incorporate sustainable design features.

- Échelle 1:50
- Coupe longitudinale du bâtiment traversant chaque suite.
- Affichage maximum des détails du bâtiment ; Incorporer des fonctionnalités de conception durable.

Presentation Drawing / Dessin de présentation

Value/Valeur: 10

The Client has requested a rendered perspective capturing the view of the South and West Elevations. You can select a presentation format that you feel will best showcase your work.

The presentation drawing is to be produced using the default software that was outlined in the Competition Scope. No 3rd party software is permitted to be used.

Le client a demandé un rendu de perspective capturant la vue des élévations sud et ouest. Vous pouvez sélectionner un format de présentation qui, selon vous, mettra le mieux en valeur votre travail.

Le dessin de présentation doit être produit à l'aide du logiciel par défaut décrit dans le cadre du concours. Aucun logiciel tiers n'est autorisé à être utilisé.

Note: Refer to Reference Drawings on the following pages.

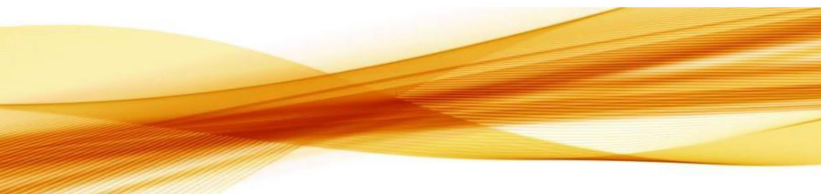
Remarque: Reportez-vous aux dessins de référence sur les pages suivantes.

Save you work often!! / Sauvegardé votre travail souvent !!

BUILDING HEIGHTS / HAUTEURS DE BÂTIMENT

Note / Remarque: Roof Slope is 35° Pente du toit 35 degrés

Continued on Next Page / Suite à la page suivante



FLOOR PLAN
PLAN D'ÉTAGE

