

SHIPPING CONTAINER DESIGN CHALLENGE / DÉFI DE CONCEPTION DE CONTENEURS D'EXPÉDITION

Day 1 - 3 Hours Minimum (30 Points) ~ Jour 1 - 3 Heures Minimum

Shipping containers are a great resource for innovative homes. Shipping containers are both flood and fire-proof, and with an estimated 24 million decommissioned shipping containers in the world, they're a plentiful resource for creating new, sustainable homes. In addition to being incredibly cost-effective and being easy to assemble and transport, shipping container architecture has the added advantage of being incredibly trendy.

Les conteneurs maritimes sont une excellente ressource pour les maisons innovantes. Les conteneurs maritimes sont à la fois résistants aux inondations et au feu, et avec environ 24 millions de conteneurs maritimes déclassés dans le monde, ils constituent une ressource abondante pour créer de nouvelles maisons durables. En plus d'être incroyablement rentable et facile à assembler et à transporter, l'expédition l'architecture de conteneurs a l'avantage supplémentaire d'être incroyablement tendance.

Natural Disasters are becoming more common with our current climate. The world is seeing more of a demand for temporary & permanent housing that can be quickly transported and set-up to all parts of the Canada when disaster strikes. The ability to have quick, cost-effective housing is only half the challenge. The housing must also have the ability to function completely off-grid, with the house generating its own power, and collect rain water/snow for flushing of toilets, showering, etc.

Les catastrophes naturelles sont de plus en plus courantes avec notre climat actuel. Le monde voit de plus en plus de demandes de logements temporaires et permanents pouvant être rapidement transportés et installés dans toutes les régions du monde en cas de catastrophe. La capacité d'avoir un coût rapide un logement efficace n'est que la moitié du défi. Le logement doit également avoir la capacité de fonctionnement complètement hors réseau, la maison générant sa propre électricité et récupérant l'eau de pluie/la neige pour la chasse d'eau des toilettes, la douche, etc.

CHALLENGE REQUIREMENTS / EXIGENCES DU DÉFI:

1. A maximum of three (3) shipping containers can be used in any layout/orientation.
- Container size on next sheet of challenge
2. Create a two (2) bedroom net-zero shipping container house with the following rooms/amenities:
1. Un maximum de trois (3) conteneurs d'expédition peut être utilisé dans n'importe quelle disposition/orientation
2. Créer un net-zéro de deux (2) chambres-maison de conteneur d'expédition avec les chambres/équipements suivants:

Intentionally Left Blank

SHIPPING CONTAINER DIMENSIONS / DIMENSIONS DU CONTENANT D'EXPÉDITION

Intentionally Left Blank

SUBMISSION REQUIREMENTS / EXIGENCES DE SOUMISSION:

- 1. Design/Presentation Drawings Only**
2. 24x36 - Arch D Sheet Layout
 - PDF Submission (Save on Skills USB)
3. Exits, Stairs, Circulation & Room Sizes to Comply with National Building Code
4. Presentation format/style is your choice-

DRAWING SUBMISSIONS:

- Design/Presentation Floor Plan(s)
- Design/Presentation Building Section Showing Maximum Building Detail
- Design/Presentation Exterior Elevations
- Design/Presentation Isometric Render Showing Maximum Building Detail

1. Dessins de conception/de présentation uniquement
2. 24x36 - Arch D Sheet Layout
 - PDF Soumission (Économisez sur Skills USB)
3. Sorties, escaliers, circulation et dimensions des pièces conformes au Code national du bâtiment
4. Le format/style de présentation est votre choix

SOUMISSIONS DE DESSINS:

- Plan(s) d'étage de conception/présentation
- Section Bâtiment Conception/Présentation Affichage des détails maximum du bâtiment
- Conception/Présentation Élévations extérieures
- Conception/Présentation Rendu isométrique Affichage des détails maximum du bâtiment

DESIGN CONSIDERATIONS/ CONSIDÉRATIONS SUR LA CONCEPTION

GEOGRAPHIC LOCATION AND SITE ORIENTATION:

- Ensure Solar and Wind are considered to maximize Net-Zero Passive Design
- North Arrow to be provided on Floor Plan(s)



SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ORIENTATION DU SITE:

- S'assurer que le solaire et l'éolien sont pris en compte pour maximiser la conception passive Net-Zero
- Flèche nord à fournir sur le(s) plan(s) d'étage

SUSTAINABLE FEATURES:

- Solar Panels - Power Generation
- Solar Thermal Panels - Hot Water Generation
- Wind Turbines - Power Generation
- Rainwater Collection Tanks - Sanitization
- Window Location, Operation & Shading
- Insulation - Cold Climate
- Heat Source - HVAC Requirements
- Material Selection - Interior & Exterior

CARACTÉRISTIQUES DURABLES:

- Panneaux solaires - Production d'électricité
- Panneaux Solaires Thermiques - Production d'Eau Chaude
- Éoliennes - Production d'électricité
- Réservoirs de récupération d'eau de pluie - Assainissement
- Emplacement, fonctionnement et ombrage des fenêtres
- Isolation - Climat froid
- Source de chaleur - Exigences CVC
- Sélection des matériaux - Intérieur et extérieur



EXTERIOR DESIGN & TRANSPORTATION

The final design of the exterior facade is your choice. Containers can be original, painted or covered with a sustainable building product.

ATTENTION! Containers must be designed to be transported on Trucks, Trains, and/or Boats. Keep this in-mind when designing your exterior facades

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR ET TRANSPORT:

La conception finale de la façade extérieure est votre choix. Les conteneurs peuvent être originaux, peints ou recouverts d'un bâtiment durable produit.

ATTENTION! Les conteneurs doivent être conçus pour être transportés sur des camions, des trains et/ou des bateaux. Gardez cela à l'esprit lors de la conception de votre façades extérieures

JUDGING CRITERIA/ CRITÈRE DE JUGEMENT

This challenge is intended to be **design focused**.

You can leave your technologist hat behind and put on the designer hat.

This is where the judges want to see the Design in "Architectural Technology & Design"

JUDGING CATEGORIES

30 Total Points

The Judges will evaluate the project based on the following criteria:
Les juges évalueront le projet en fonction des critères suivants:

Form/ Former:

5 Points

Form is the visible shape and configuration of the project. The judges will consider how the project's built-form follows the intent through innovation, shape, spatial organization, detailing, etc. The project's form should have a clear stance on its relationship to its surroundings. It isn't enough to be beautiful – the buildings intent should be recognizable and relevant.

Function/ Une Fonction:

15 Points

Function refers to meeting the purpose of the project. The judges will refer to the challenge description to understand its functional goals and requirements. Be sure to include all elements requested.

Aesthetics/ Esthétique:

10 Points

Aesthetics is the visual language of building. Competitors that demonstrate elegant detailing, well considered spatial transitions and an understanding of materials will score high in this area.

END OF DOCUMENT - SAVE YOUR WORK OFTEN!