

Introduction : Projet GP37

Ce projet a pour but de répondre à trois grands points, enjeux retrouvés en architecture: l'efficacité de la construction, l'accessibilité et la production en série. Le terme «appropriation» du lieu par un individu X, s'ajoute à cela. En effet, le but étant de créer des compositions et dispositions multiples, adaptables via un procédé de préfabrication.

Implantation :



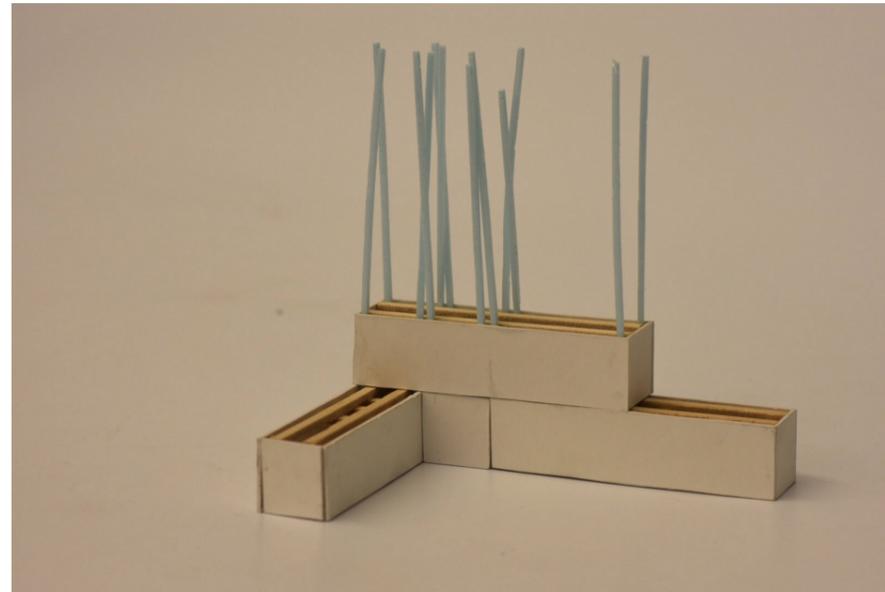
Par ses espaces intérieurs de grands volumes, le pavillon de l'Île Saint-Hélène du pont Jacques Cartier offre une structure riche spatialement et une première enveloppe de résistance.



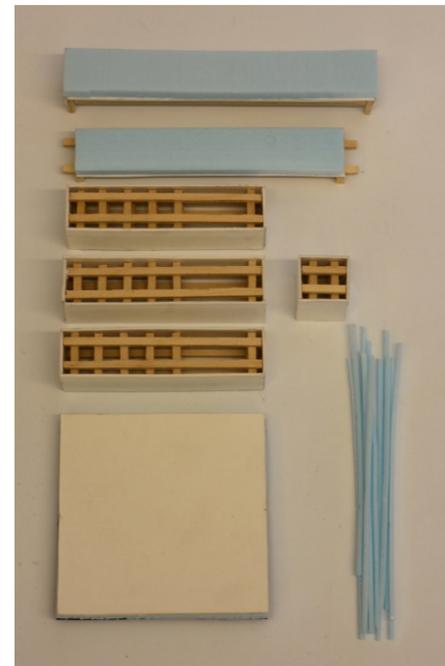
Visualisation intérieure d'une des salles du pavillon, les modules peuvent ici être disposés de façon aléatoire.

Présentation du projet :

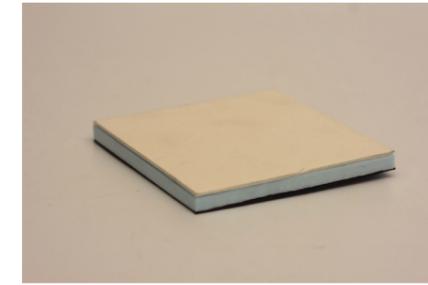
Notre projet se base sur la construction de modules articulés autour du 1m x 1m. Par un ensemble de pièces emboitables, nous avons voulu mettre en place une enveloppe servant à divers usages. En effet, celle-ci offre le confort d'un habitat classique avec une mise en oeuvre rapide ainsi qu'une désinstallation possible et simple. Celle-ci est adaptable aux besoins spatiaux de chacun.



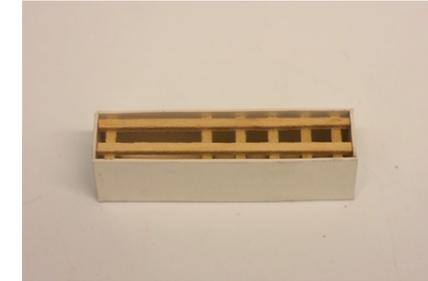
Dû à l'importante présence de bâtiments inutilisés à Montréal, nous avons conçu un module visant à s'intégrer dans une structure existente. Par conséquent ce module a été pensé pour être étanche à l'humidité et thermiquement, se dédoublant toutefois d'une résistance aux intempéries directes (toit plat).



Détails des éléments :



Élément de sol 1m x 1m s'emboîtant par un jeu de male femelle.
- Plaque de goudron pour l'isolation à l'eau
- Polystyrène rigide pour l'isolation thermique
- Panneau bois pour la finition et une dernière isolation



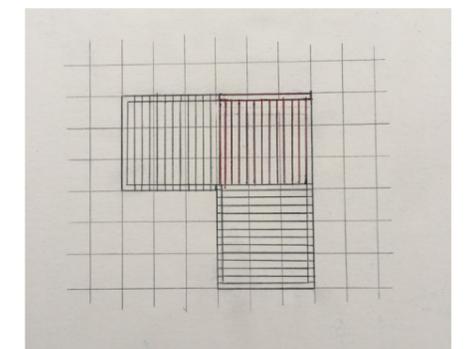
Élément de mur 25cm H 25cm L 1m de long.
Constitué de panneaux de bois 2cm d'épais plus structure en lambourde 3cm x 2cm permettant l'emboîtement vertical.

Élément de mur 25cm H 25cm L 25cm l.
Constitué de panneaux de bois 2cm d'épais plus structure en lambourde 3cm x 2cm permettant l'emboîtement vertical.



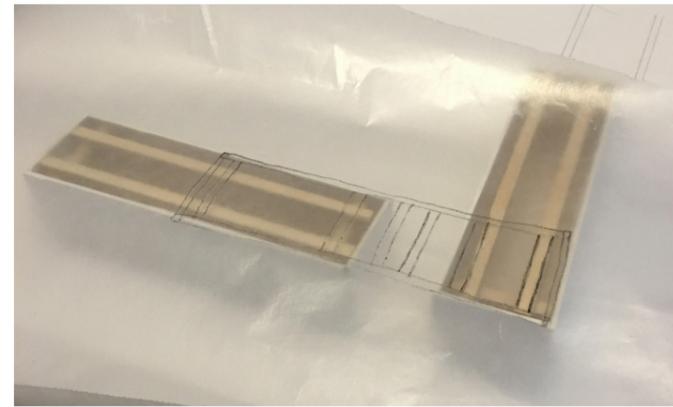
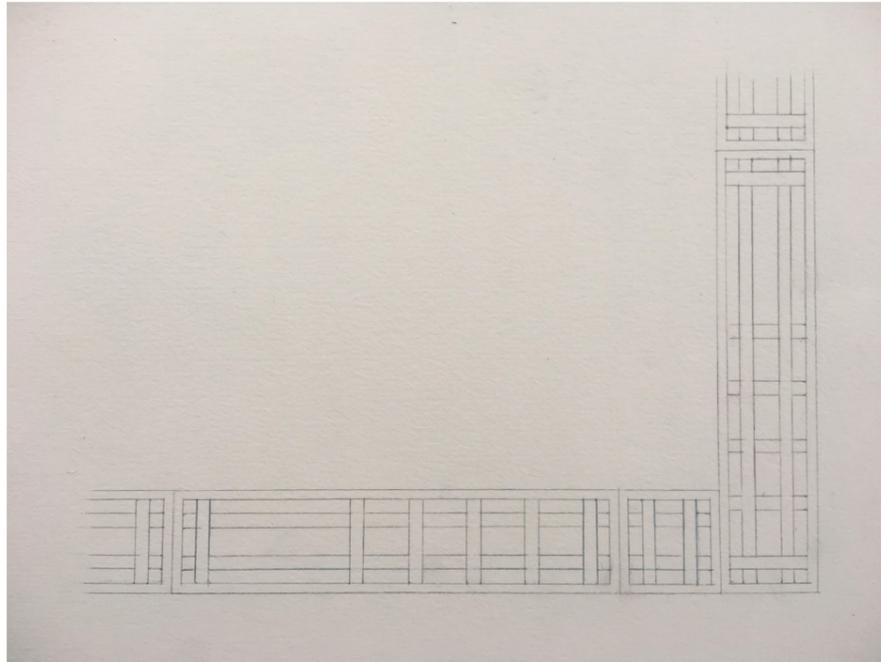
Élément de charpente 15cm H 25cm L 3m de long.
Constitué de panneaux de bois 2cm d'épais, d'une plaque de polystyrène rigide pour l'isolation et d'une structure en lambourde 3cm x 2cm permettant l'emboîtement sur le haut des modules.

Élément de charpente 15cm H 25cm L 3m de long.
Élément nécessaire uniquement pour forme de plan plus complexe qu'un rectangle, voire croquis ci-joint. Constitué de panneaux de bois 2cm d'épais, d'une plaque de polystyrène rigide pour l'isolation et d'une structure en lambourde 3cm x 2cm permettant l'emboîtement dans les éléments de charpente présenté précédemment.

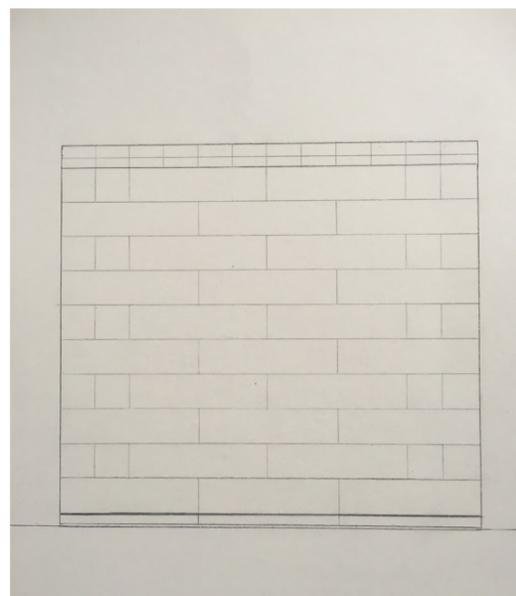
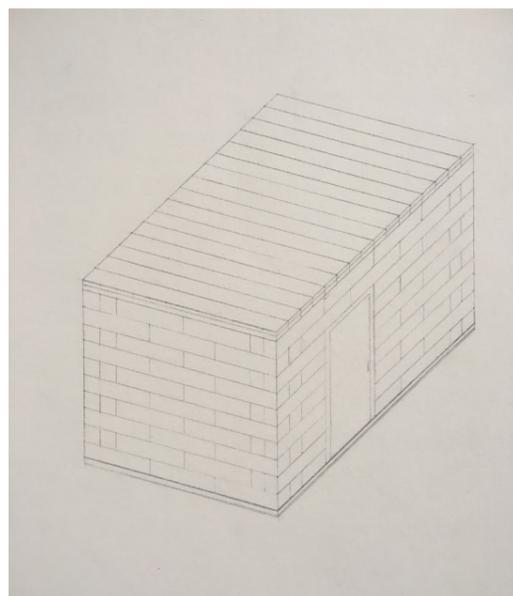
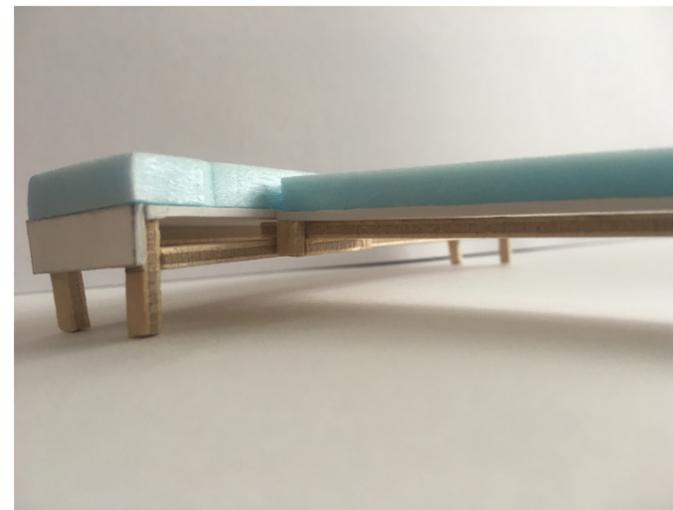


Assamblage des modules :

Le principe d'emboîtement de ces blocs est mis en place à l'aide d'une structure interne en bois laissant pénétrer des lambourdes verticales. Elles permettent aux blocs de se maintenir entre eux en forme de quinconce. De même, cette structure a assez de place pour passer une isolation et laisser passer les tuyauteries ou cables quelconques.



Grâce à la structure interne, les modules peuvent se connecter une fois empilés en quinconce.



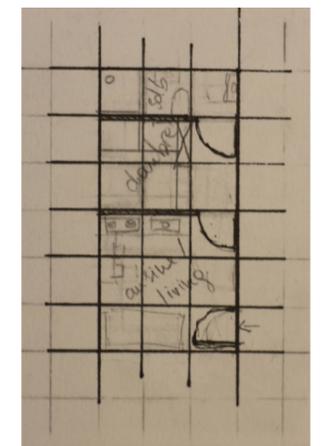
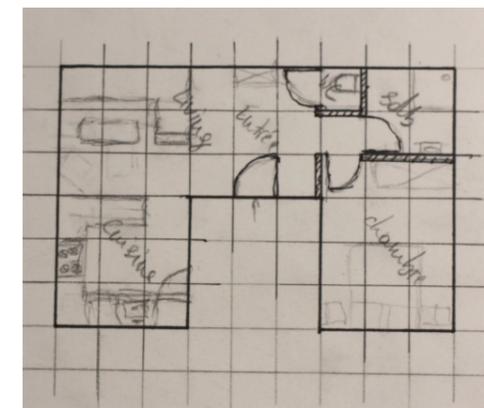
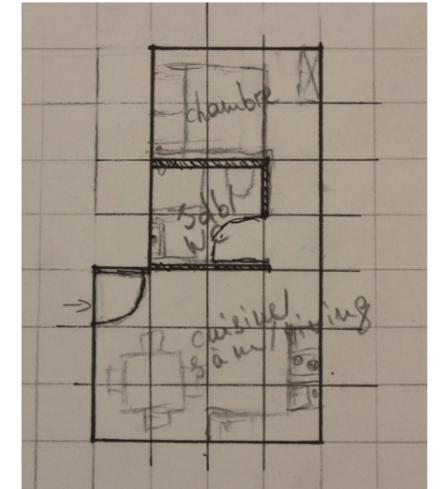
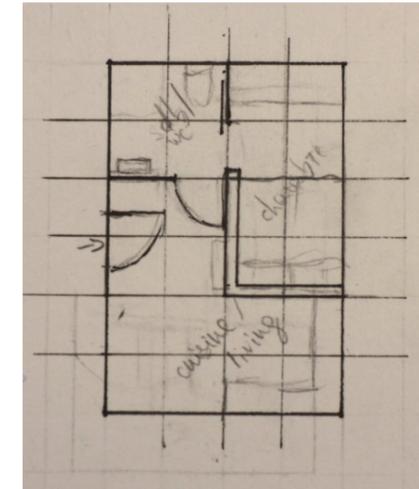
Axonométrie et élévation présentant l'ensemble des emboitages pour une forme simple rectangulaire.



Assemblage perpendiculaire des pièces de charpente, permettant la composition d'espaces plus complexes qu'un rectangle.

Recherches spatiales :

Recherches spatiales articulées autour du module de 1m carré.



Enveloppe externe :



Concernant l'isolation finale de la structure, soit pour préserver de l'humidité, les modules pourront être emballés avec du plastique agricole de la même manière que les bottes de paille.