



# Projet de construction d'une maison d'abeille

Groupe FA 22



# Agenda

- \*Mise en contexte
- \*Pensée conceptuelle
- \*Options pour notre solution et le concept choisi
- \*Les décisions prises
- \*Les essais et difficultés, leçons apprises, travail futur, etc.
- \*Résumé
- \*Conclusion

# Introduction

Sur demande du bureau de développement de l'Université d'Ottawa, nous avons dû concevoir une maison de pollinisateurs au sein du campus, et regroupant les besoins suivants:

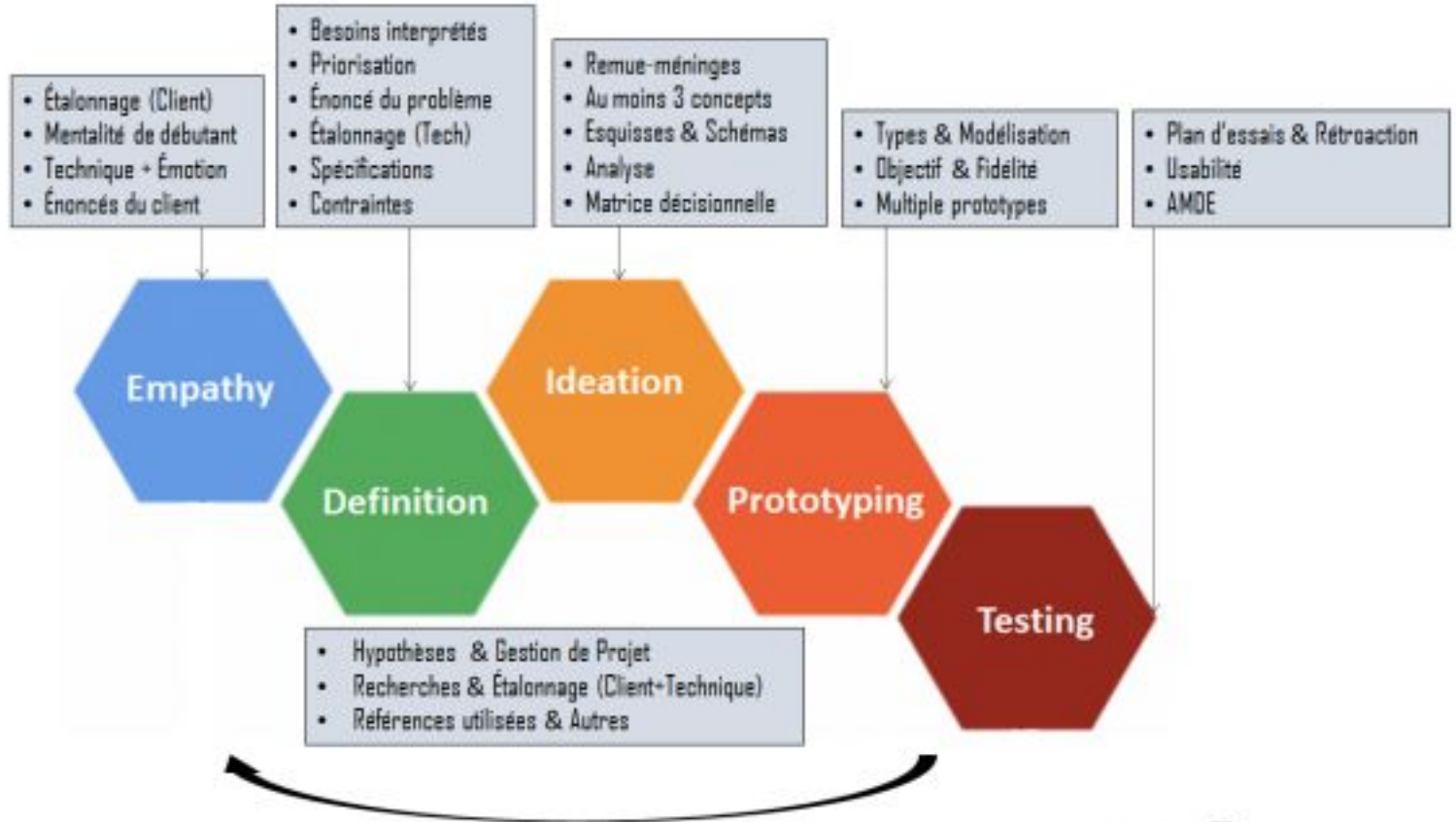
- Prix abordable
- Matériaux naturels et/ou recyclés
- Taille moyenne
- Facile à entretenir
- Sécuritaire pour les abeilles



©www.ClipProject.info



# La Pensée conceptuelle



# Recherche

- Les abeilles maçonnes
- Non agressive
- Un type d'abeille solitaire (pas de miel, colonie ou reine)
- Active dès le printemps (larve sort du nid)
- Le type de fleur visé (quantité et distance)
- Aime les arbres fruitiers (pommiers)
- Leur nid (dans la terre, la roche et le bois)
- Des tunnels individuels
- L'entretien de la maison annuelle





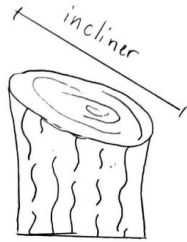
# Options pour notre solution:

Extérieur



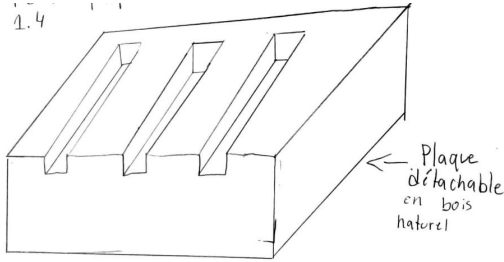
devant

1.1



coté

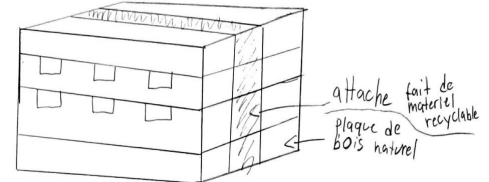
1.2



\* Une Plaque détachable avec tunnel

1.5

Intérieur

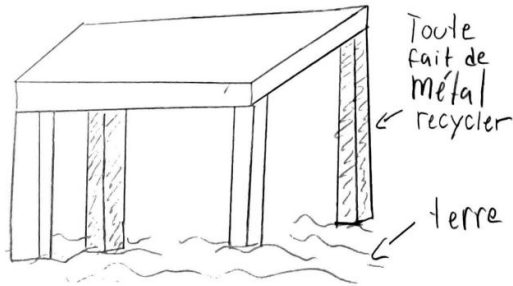


\* Toute Plaque attaché

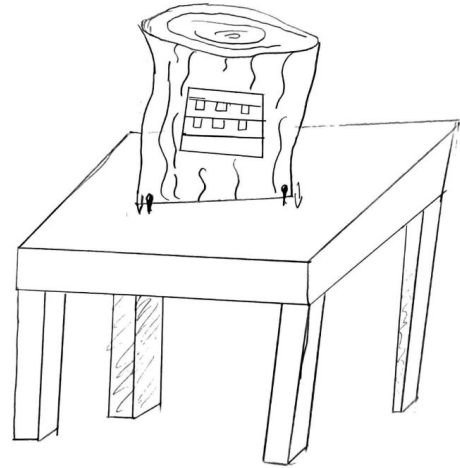
1.4

# Options pour notre solution:

Base



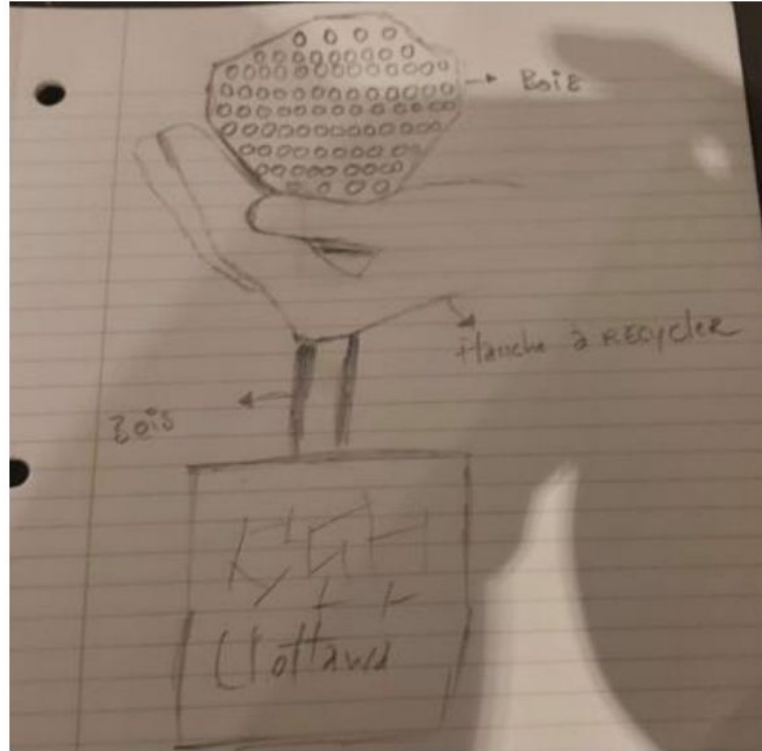
1.3



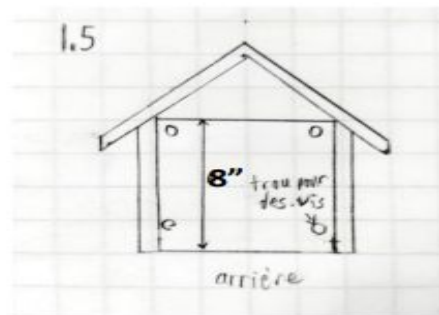
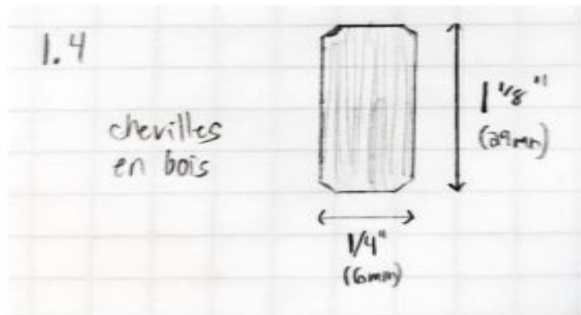
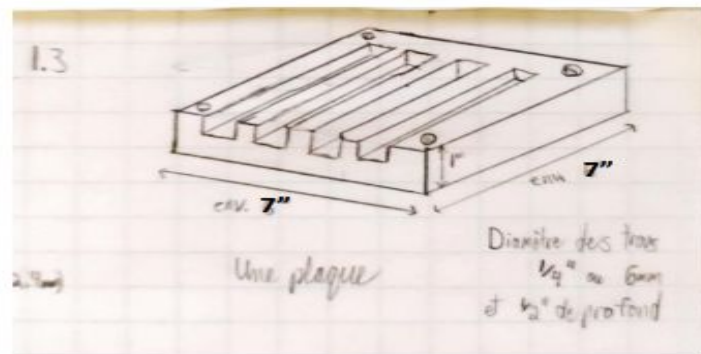
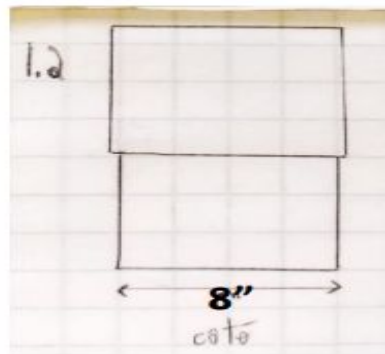
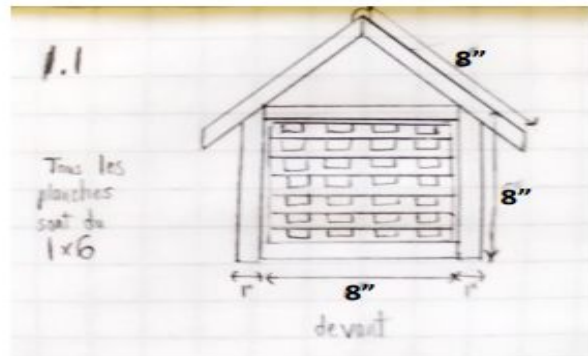
1.6



# Options pour notre solution



# Le concept choisi



# Les décisions prises

- Choix de la base/attache
- Intérieur du concept
- Extérieur



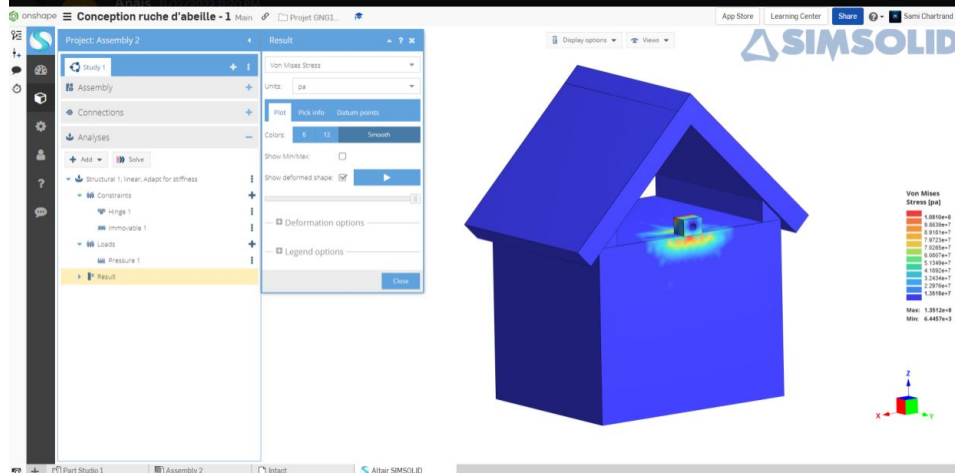
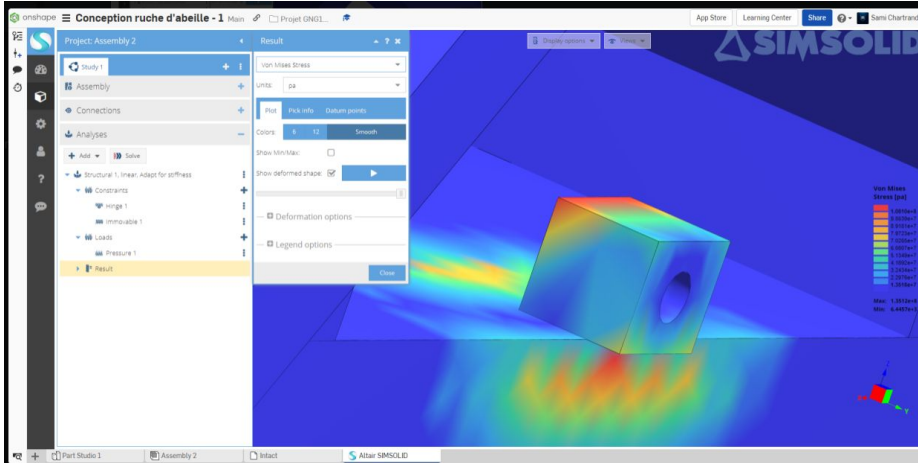
# Les essais et difficultés, leçons apprises, travail futur, etc

- Problème de dimension
- problème avec la conception du toit
- Toujours être le plus précis possible
- L'importance du travail d'équipe



# Prototypage









# Résumé

- Une maison d'abeilles pour l'université d'Ottawa.
- La pensée conceptuelle support de notre conception
- Une conception abordée en équipe et un succès atteint par un groupe





# Conclusion

Ce projet nous a permis:

- D'avoir une première expérience réelle d'ingénierie
- D'avoir un impact dans le monde
- D'enrichir nos connaissances
- De fournir un abri sûr aux abeilles



# Resource:

<https://www.wildcare.eu/blog/les-abeilles-solitaires-8-faits-a-connaître-et-une-aide-a-lidentification/>

<https://thewildlifecommunity.co.uk/collections/solitary-bees>

<https://www.ecolandscaping.org/03/landscaping-forwildlife/beneficialspollinators/att-ract-mason-bees-no-protective-gear-needed/>

<https://beekeepclub.com/how-to-clean-a-mason-bee-house/>