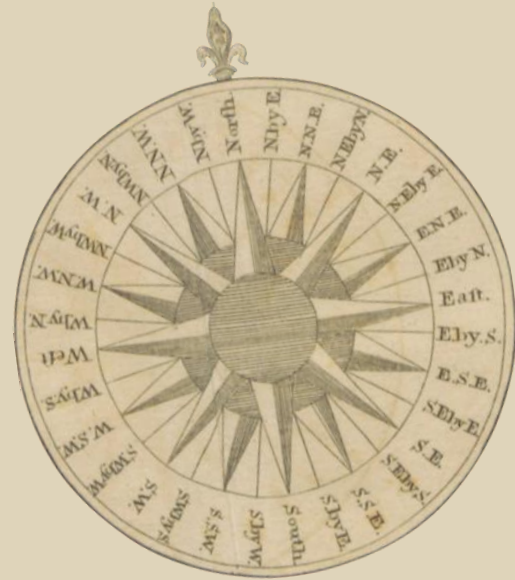


Découvre

Bee Happy



Hôtel pour abeille

Jaycob Jacques

François-Nasr Kharat



Paul Fournier

Adam Goulart

Evelyn Harding

Résumé

- Problème de conception
- Pensée conceptuelle
- Notre mandat
- Future



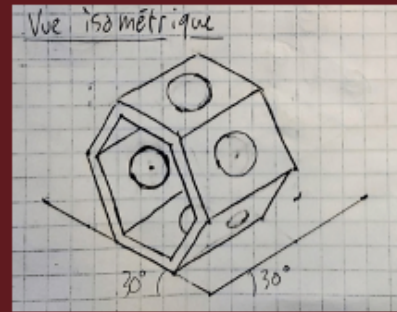
Plan de Gestion de Projet Simplifié

N°	Tâches	Mois 1				Mois 2				Mois 3				Mois 4			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Formation d'équipe & Contrat & Projet	■	■	◆													
2	Besoins du client & Énoncé du problème		■	■													
3	Critères de conception				■		◆										
4	Conceptualisation & Analyse & Plan					■	■										
5	Prototype 1 & Tests & Rétroaction						■	■	◆								
6	Prototype 2 & Tests & Rétroaction								■	■							
7	Prototype 3 & Tests & Rétroaction									■	■		◆	◆			
8	Matériels de la JC & Présentation Finale										■	■	■	■			
9	Production du Manuel de l'utilisateur											■	■	■	■		
10	Clôture du projet															■	

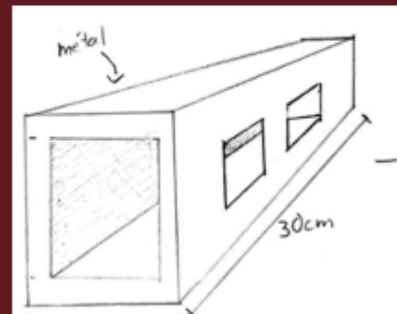
Les tâches 1 à 10 sont réalisées par tous les membres de l'équipe, même s'il existe une certaine spécialisation des tâches
 Nous avons une réunion d'équipe tous les mercredis pour discuter et suivre l'avancement du projet

◆ représente un évènement clé comme la rencontre client 1, 2 et 3 ou la Journée de Conception (JC) ou la présentation finale

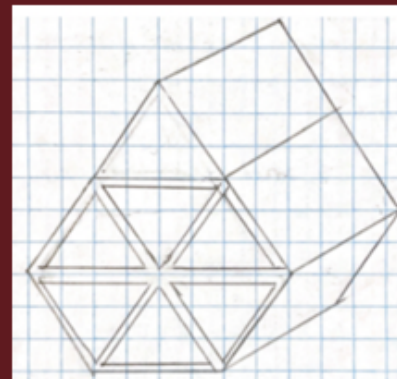
Divergence et convergence des idées



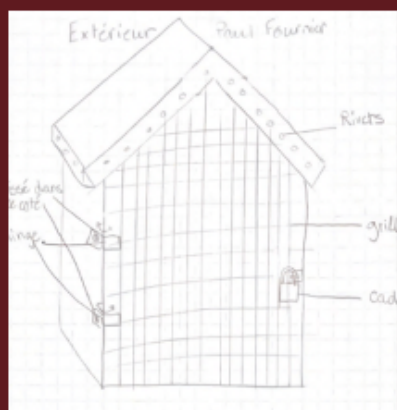
Adam



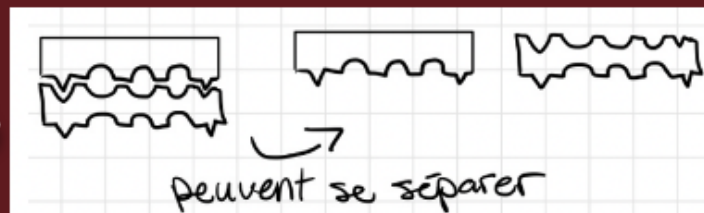
Jaycob



François



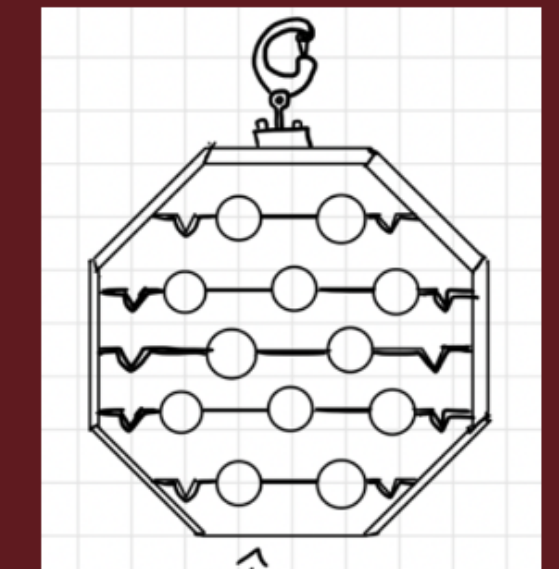
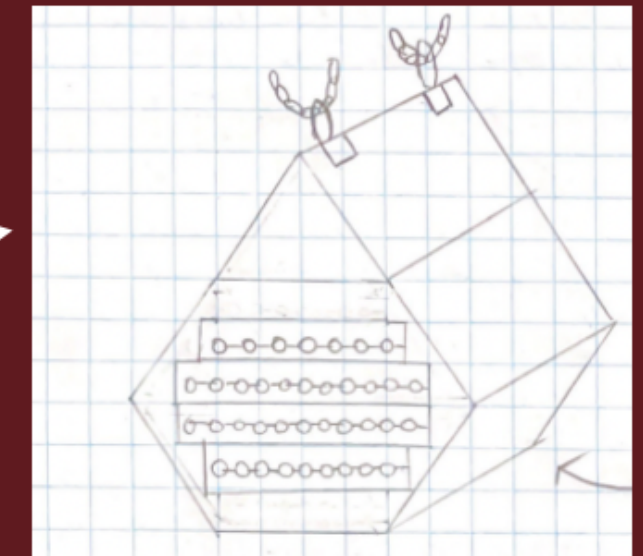
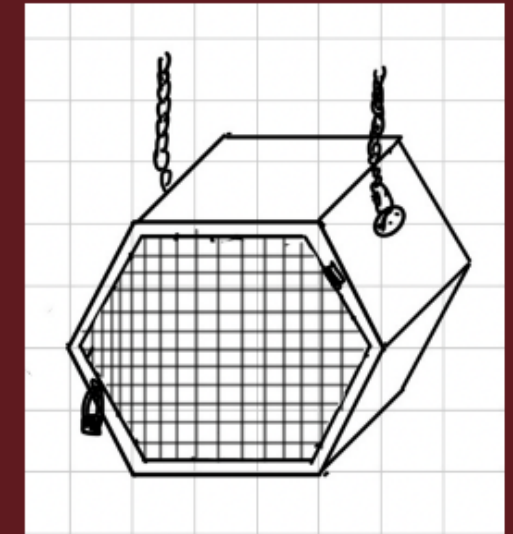
Paul



Evelyn

Idées unanimement appréciées:

- Forme Hexagonale
- Cartouches amovibles
- Chaine suspendues
- Attaches sur le dessus
- Coquille faite de bois
- Feuilles de métales protectrices
- Grande porte protectrice



Concept choisi

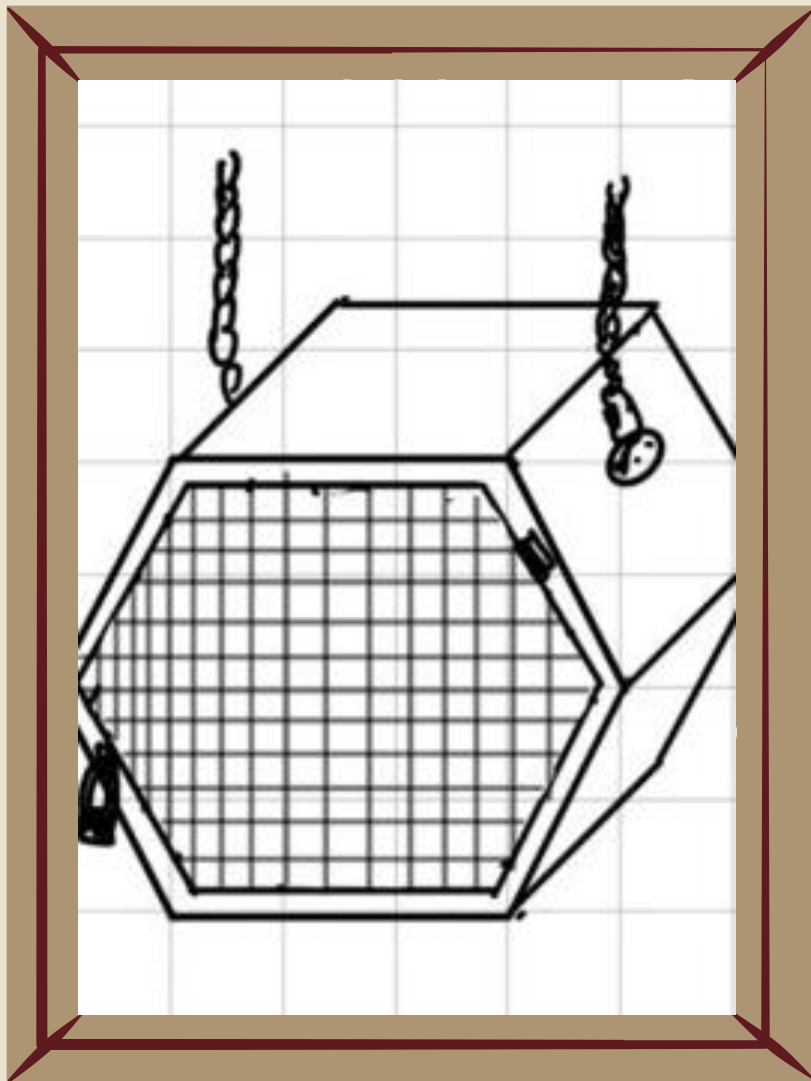


Photo 1

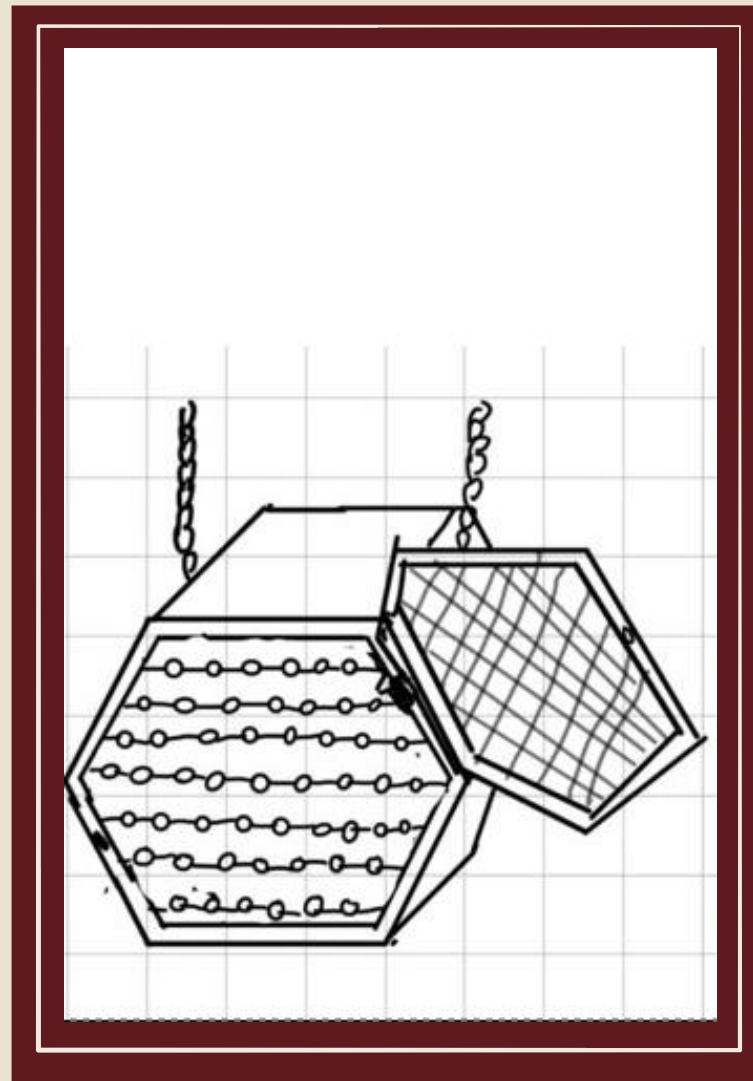


Photo 2

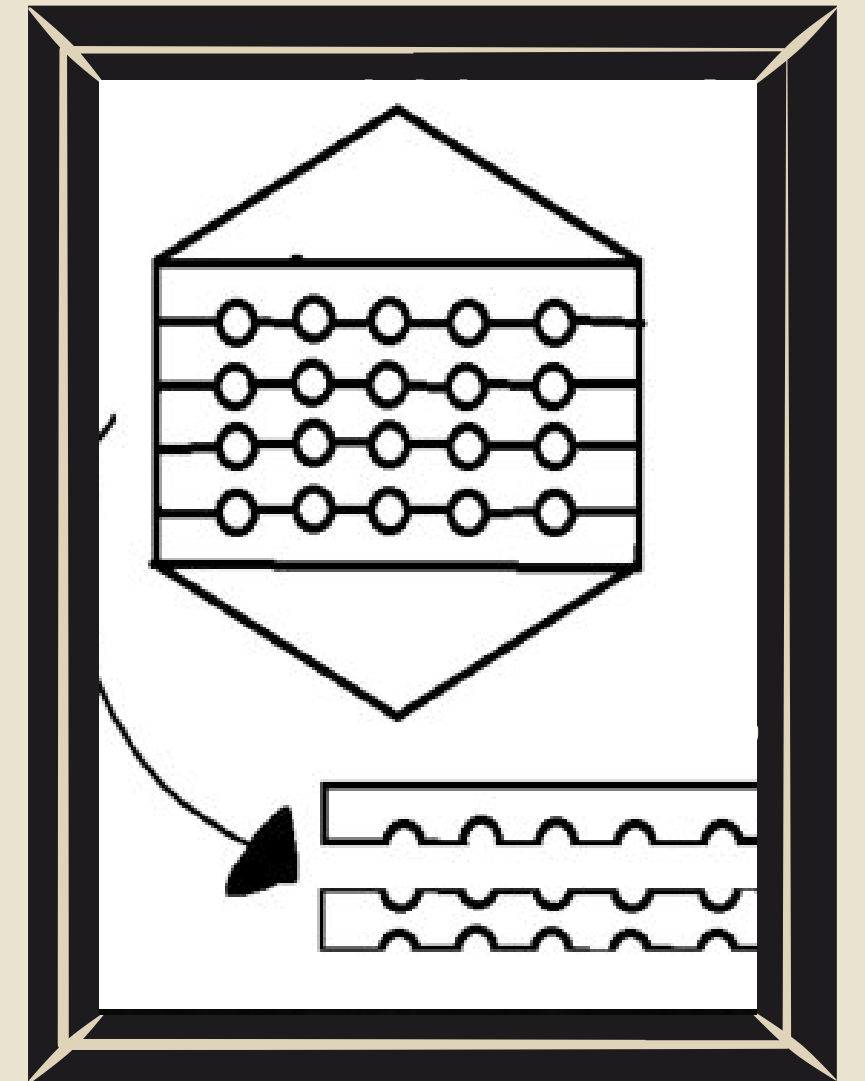


Photo 3

Décisions prise

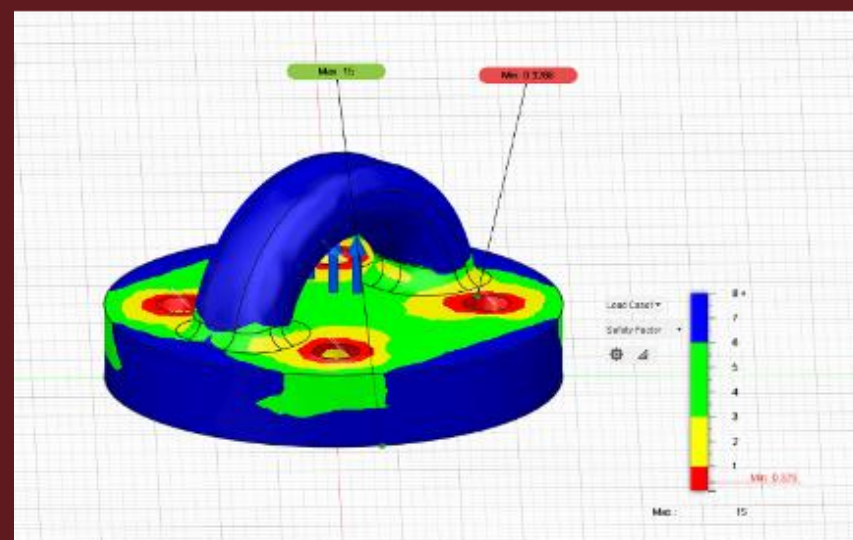


- Imprimer en 3D au lieu d'acheter les attaches
- Imprimer en 3D avec du filament ABS au lieu du filament PLA
- L'accrocher sur un arbre au lieu d'un panneau
- Imprimer les attaches avec un pourcentage de remplissage plus élevé

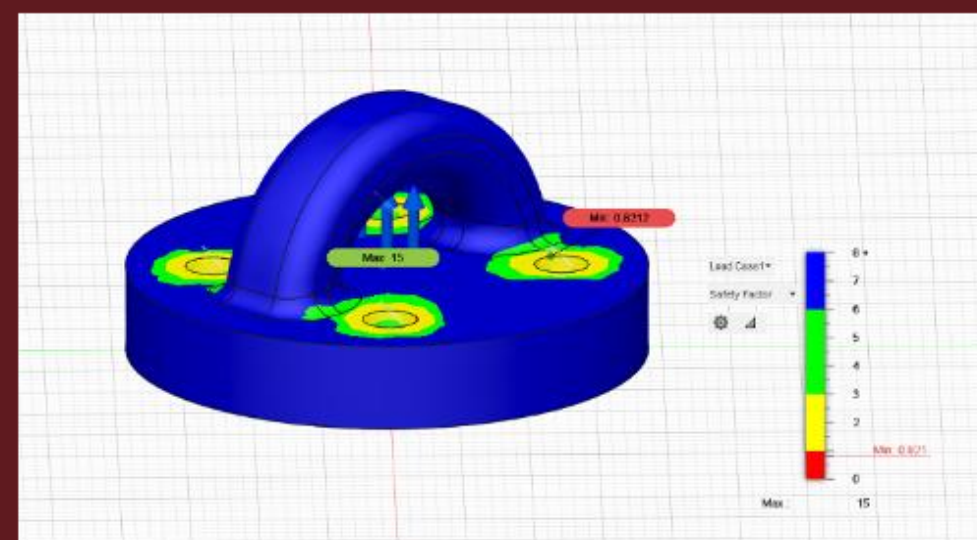
Prototypes/essais

Test de durabilité des crochets (force de 5 Newton appliqué)

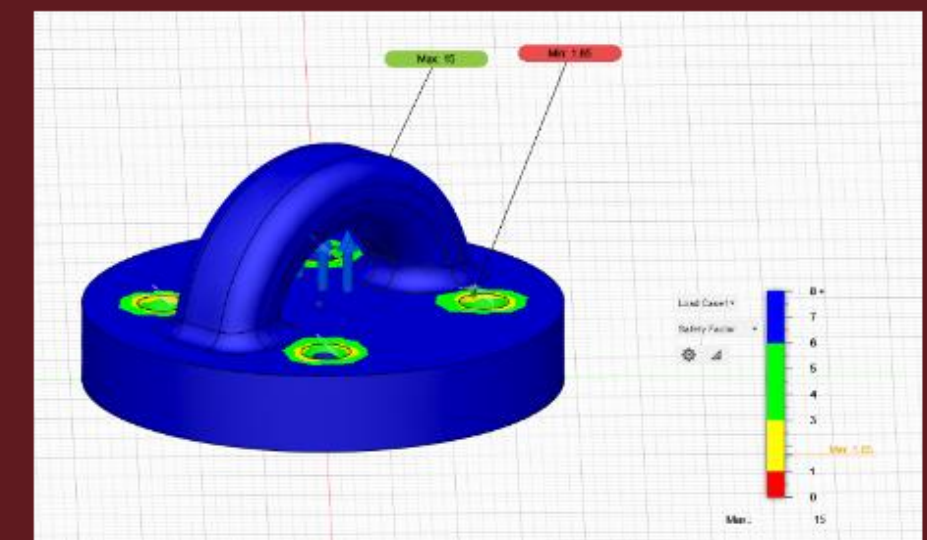
-30 °C



0°C



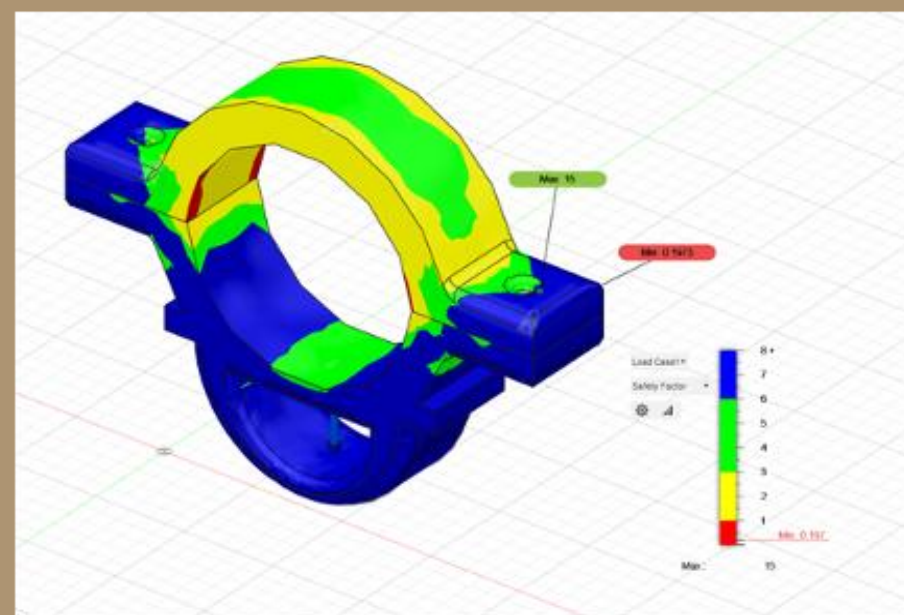
30°C



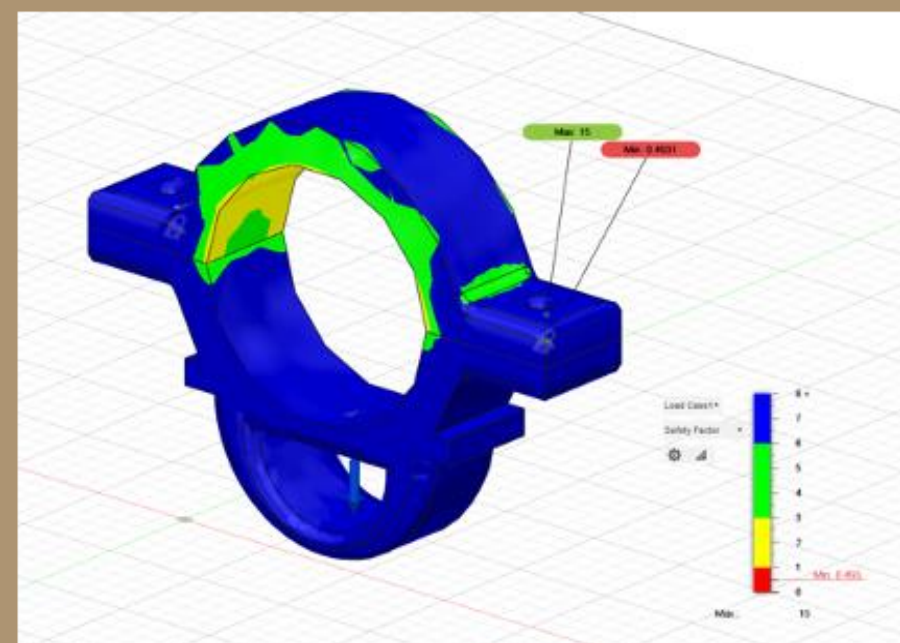
Prototypes/essais

Test de durabilité des attaches autour de la
branche (force de 10 Newton appliqué)

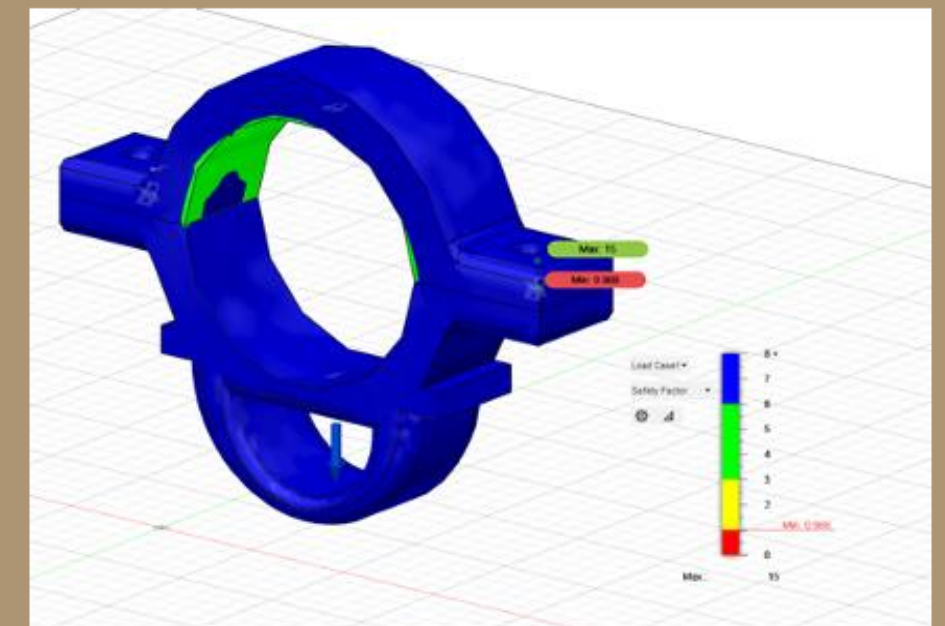
-30 °C



0°C

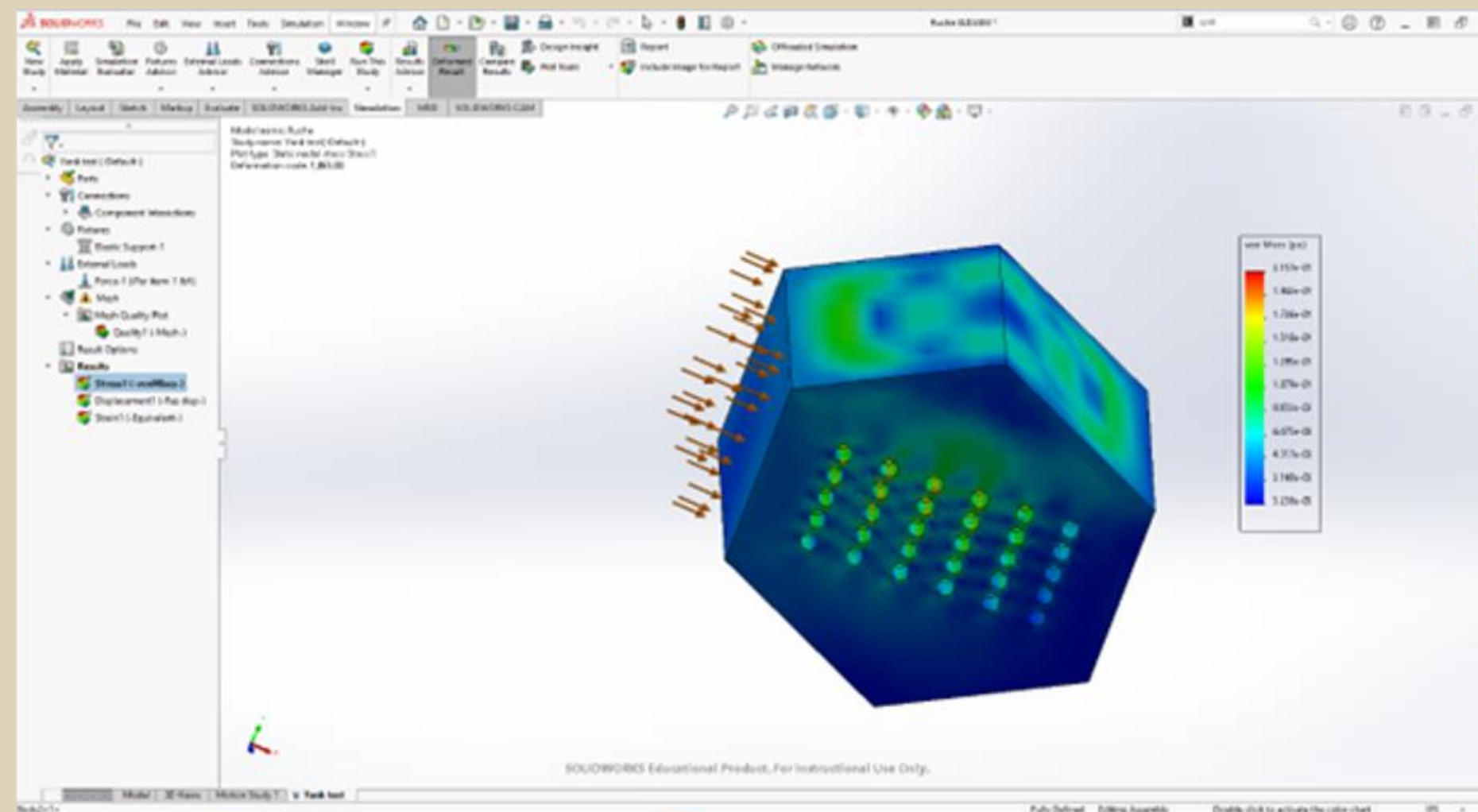


30°C



Prototypes/essais

Test d'intégrité structurelle (force de traction de 1000 Newton)

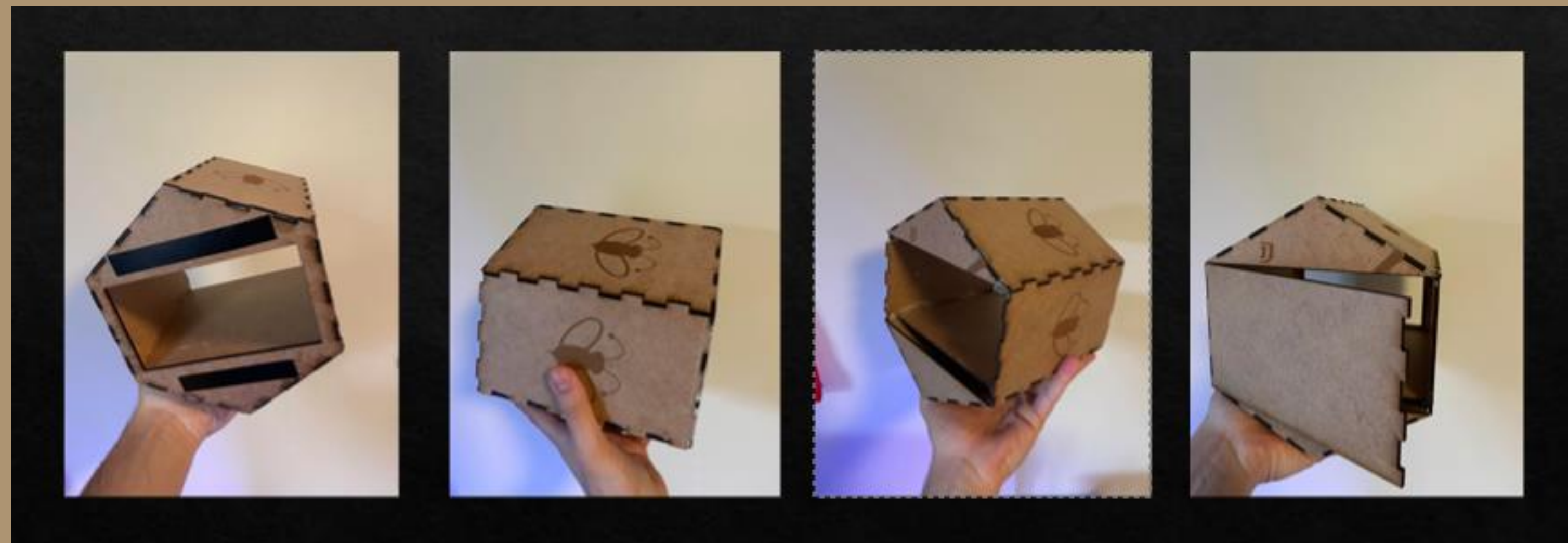


Prototypes/essais

Test des cartouches

Prototypes/essais

Modèle physique (Test des dimensions)



Outils et machineries

- Impression 3D
- Découpe laser
- Scie à onglets
- Table à toupie (router table)
- Plieuse de métal



Les difficultés



- Comment faire les tubes?
- Sur quoi, et comment accrocher l'hôtel?
- Budget limité

Leçons apprises

- Ne pas s'embarquer dans une conception trop compliquée pour notre expertise et nos moyens.
- Bien étudier les propriétés des matériaux avant de les choisir.



Future

- Que notre hôtel d'abeille soit un succès.
- Mesurer sa durabilité comparer aux autres prototypes des différentes équipes.
 - Durées l'années entières.





*Merci pour
votre attention!
Question?*

