

# Jardinière accessible



Présentée par :  
**Emna Ben Bouzid**  
**Hakim Elyounsi**  
**Sara Guelzim**  
**Jeremy Leigh**  
**Nathaniel Théorêt**

# Agenda

- Travail accomplis
  - Besoin du client
  - Énoncé du problème
  - Étalonnage
  - Spécifications cibles
  - Décomposition fonctionnelle
  - Concepts (préliminaire et final)
- Plan de projet
- Rétroaction du client
- Prototypes
  - Plan de prototypes
  - Essais
- Conclusion
- Questions !



# Besoins du clients

## Une jardinière qui est :

Surélevé

Accessible

Mobile

Protégée contre les  
écureuils



Stable/durable

Moins de 100\$

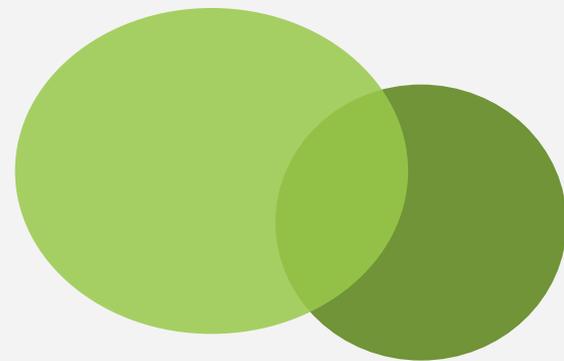
Entreposable

Facile à utiliser



# Énoncé du problème

**Jonathan Rausseo**, gérant du développement durable à l'Université d'Ottawa veut implémenter des **jardinières surélevées** autour du campus qui soient **accessibles** aux personnes ayant des handicaps physiques. Notre objectif est de concevoir un produit **durable, mobile, robuste face aux intempéries hivernales et sécuritaire** tout en étant dans un **budget de \$100**.



# Étalonnage :

Qu'est ce qu'il y a déjà sur le marché ?



# SPECIFICATIONS CIBLES

**Entre**

121x120x148 cm3  
Et  
120x240x150 cm3

**≤ \$100**



**+4 Ans**



**+300 Kg**



# DÉCOMPOSITION FONCTIONNELLE

Tâche principale :

Permettre le  
jardinage  
accessible

Sous-tâches  
primaires :

Arroser  
les  
Plantes

Protéger les  
plantes

Ranger (ou  
entreposer) le jardin

Sous-tâches  
secondaires :

Stocker l'eau

Repousser  
les  
écureuils

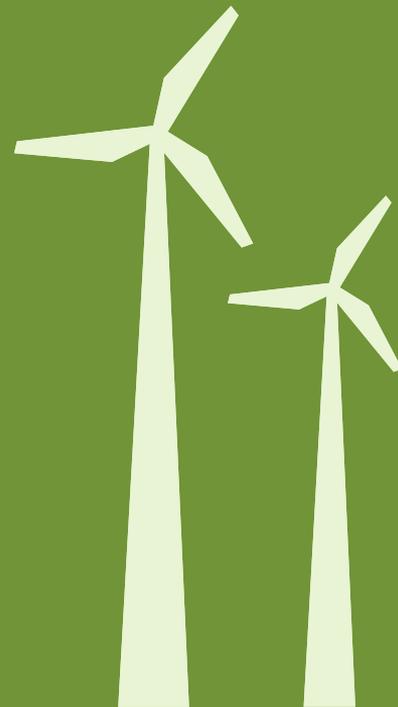
Déplacer le  
jardin

Pomper l'eau  
pour l'usage

Protéger contre  
les intempéries

Entreposer le  
jardin

Évacuer l'eau  
additionnelle  
et l'eau sale

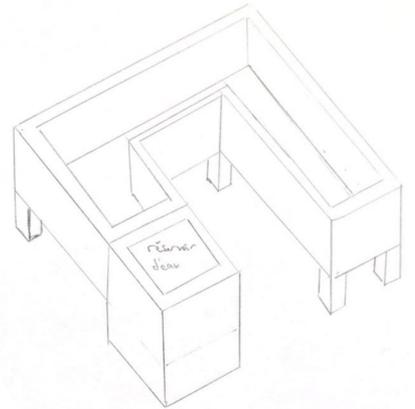
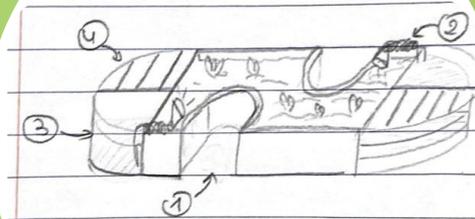
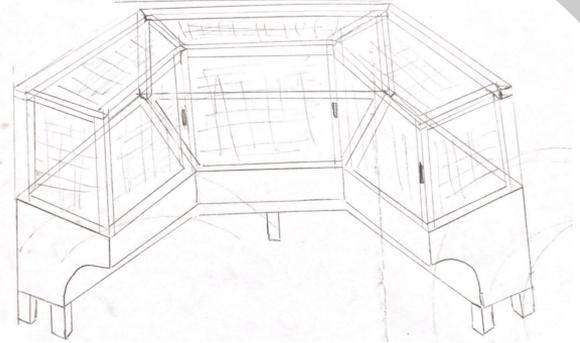




# CONCEPTS

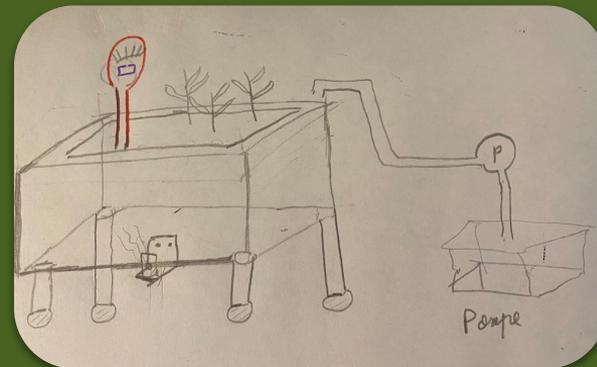
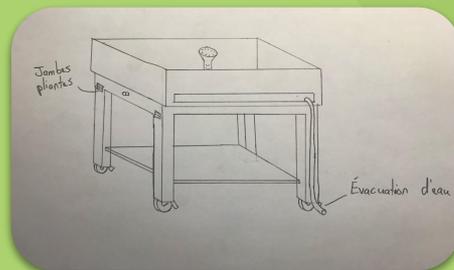
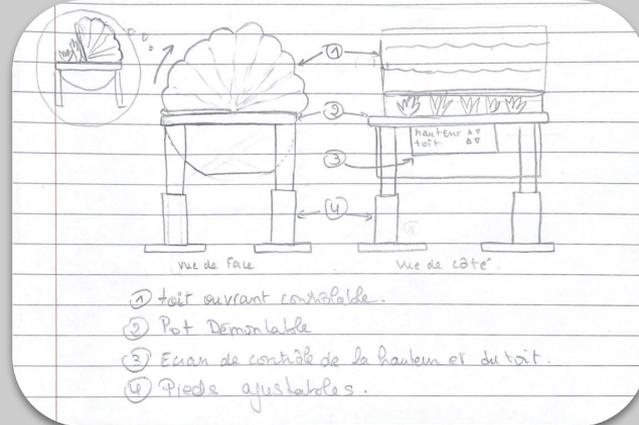
# Forme géométrique

- Facilement accessible pour les gens à mobilité réduite
- Forme en C ou U
- Découpeure pour les genoux



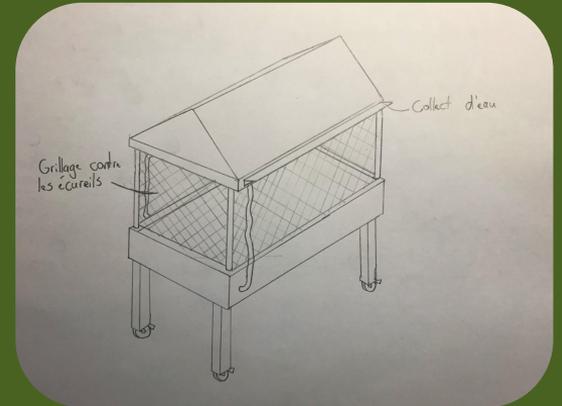
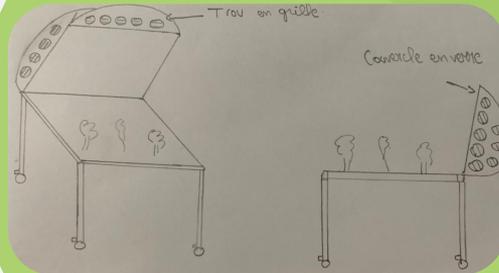
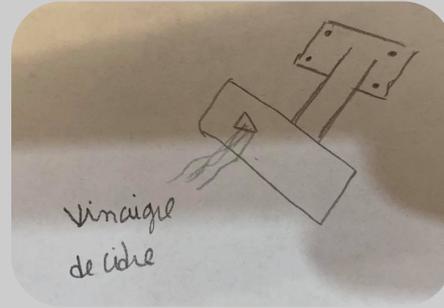
# Mobilité et entreposage

- Roues
- Légère ou démontable
- Pliable



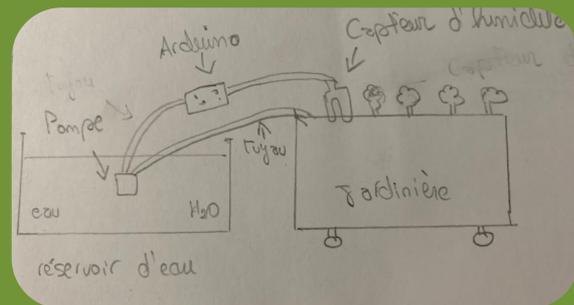
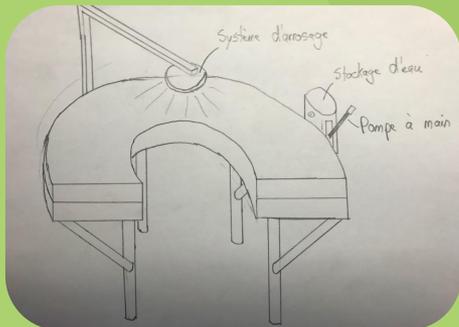
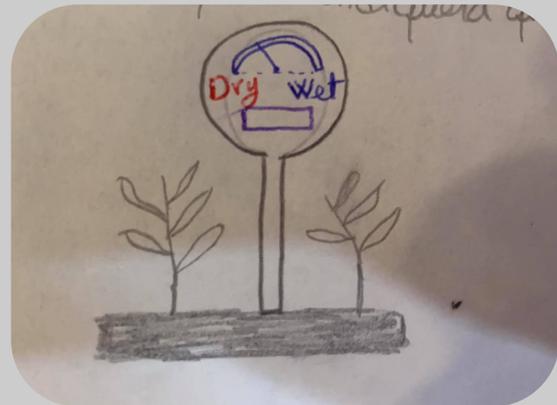
# Protection contre écureuils et intempéries

- Grillage ou vitre
- Système de répulsion
- Couvercle



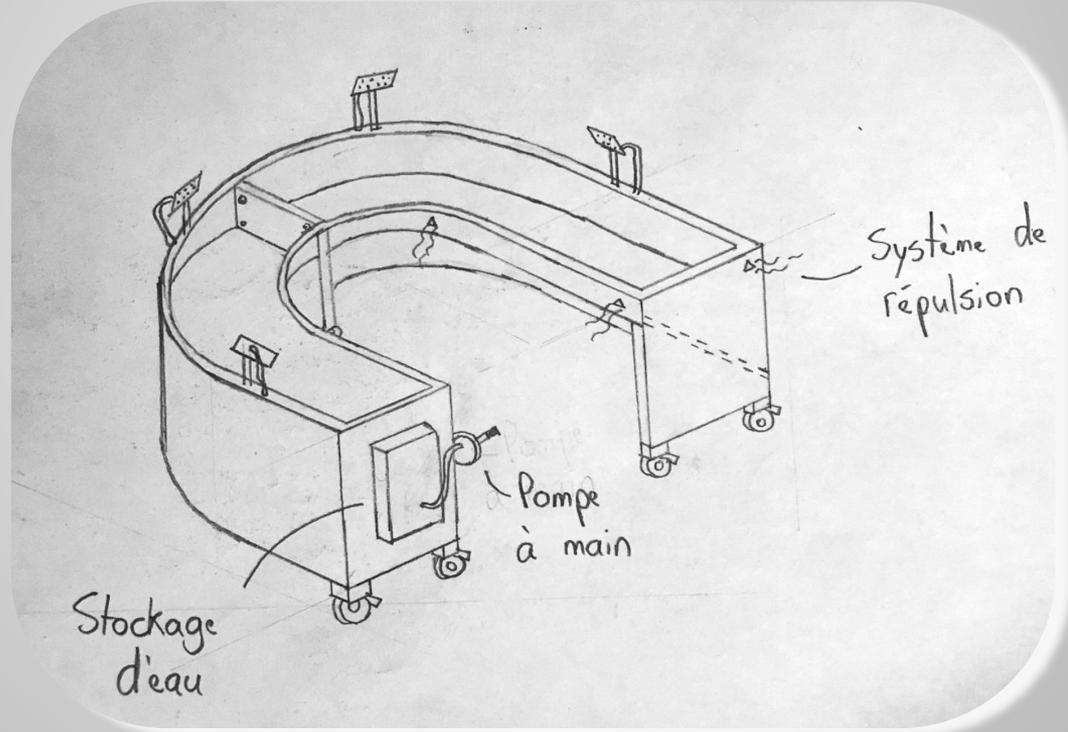
# Systeme d'arrosage

- Détection d'humidité
- Réservoir d'eau
- Pompe électrique ou pompe à main





# Concept final



# Plan du projet :



N°	Tâches	Temps												Propriétaire		
		Mois 1			Mois 2			Mois 3			Mois 4					
1	Contrat d'équipe & Ossature de plan	✕	✕													Tous
2	Identification des besoins & spécification du produit		✕	✕												Tous
3	Concept préliminaire & Plan du projet			✕												Tous
4	Prototype 1, Tests & rétroaction				✕	✕	✕									Jeremy & Sara
5	Prototype 2, essais & rétroaction						✕	✕	✕							Nathaniel & Emna
6	Modèle d'affaire & rapport économique								✕	✕	✕					Hakim & Sara
7	Prototype 3, essais & rétroaction									✕	✕	✕				Tous
8	Journée de conception & Présentation finale											✕	✕	✕		Tous
9	Manuel d'utilisateur												✕	✕		Tous
10	Clôture du projet														✕	Tous
<b>Risques</b>		Conflit d'équipe, Faible Engagement de quelques membres de l'équipe et délais de livraison des composantes clés														
 Signifie une semaine  Signifie les éléments clés (rencontres client, Journée de conception et présentation finale)																

# Retroaction du client :

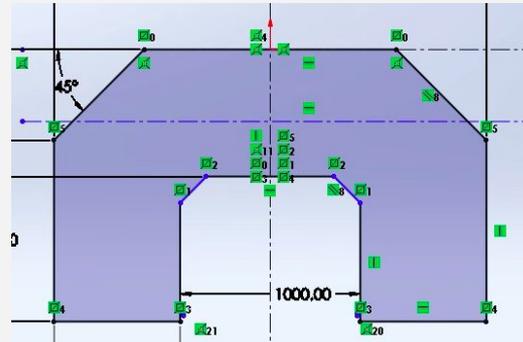
- **Forme :**



Fabrication courbée difficile



changer forme de C en U sans parties courbées



# Retroaction du client :

- **Poids et mobilité :**



jardin très lourds



Trouver des roues supportant le poids total (Terre-eau-plantes-jardin brut)

≥ 50kg chaque roue



# Retroaction du client :

- **Sécurité vs écureuils :**



Grillage trop encombrant et non-accessible



Vinaigre de cidre / Ultrasons



# Retroaction du client :

- **Matériaux :**



être durable - pas cher



Bois - plastique - zinc ...

- **Irrigation :**



Bon ajout mais c'est + de travail

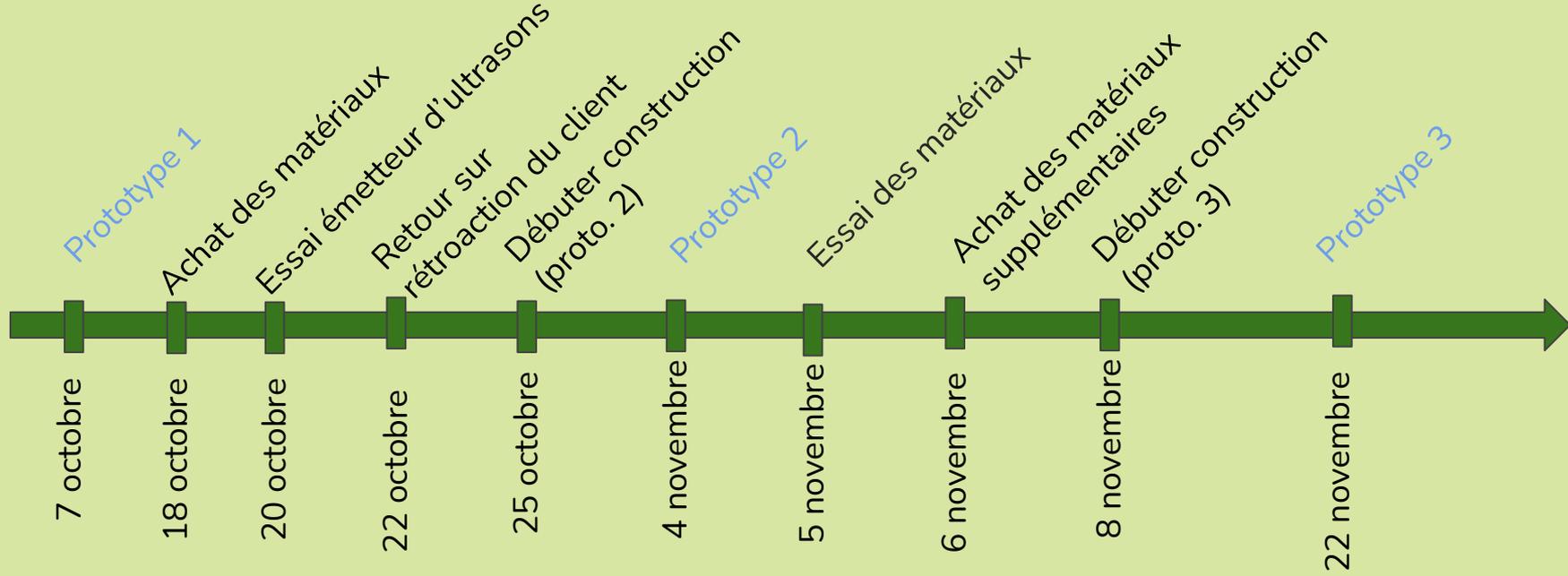


Pompe manuelle simple

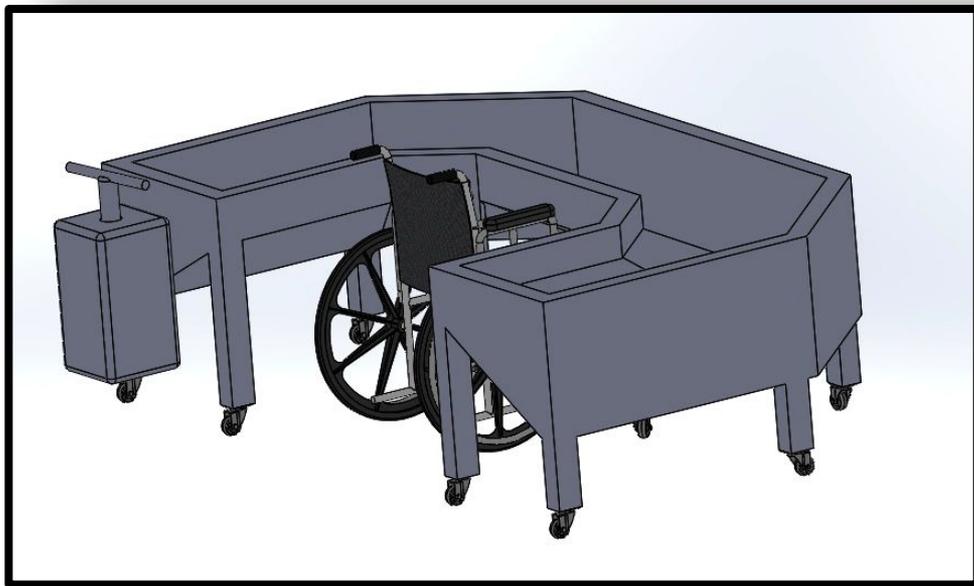




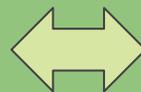
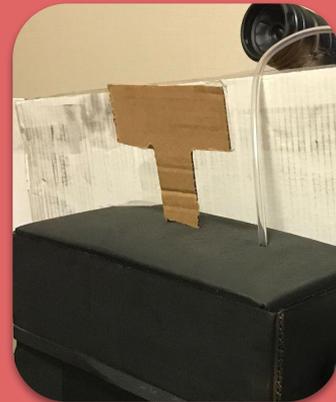
# Plan de prototypes



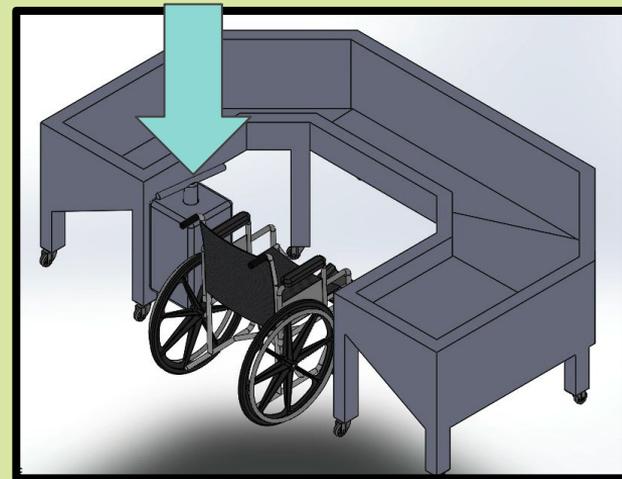
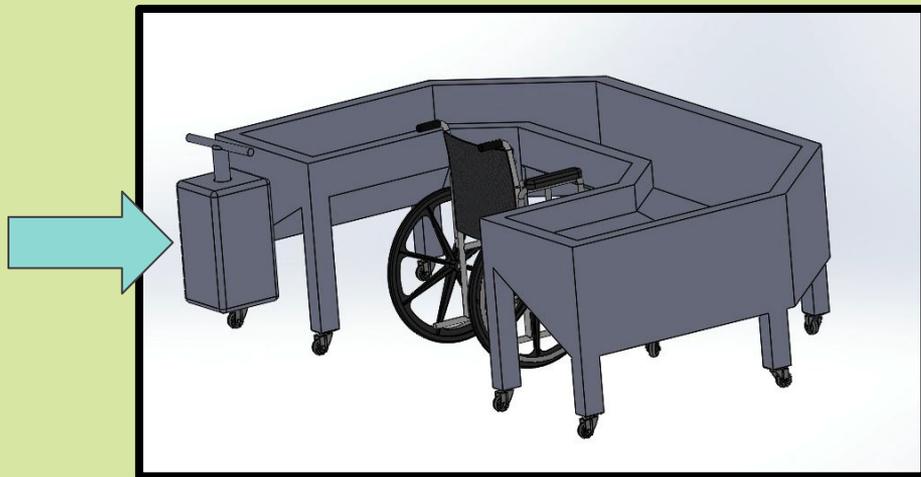
# Prototype 1



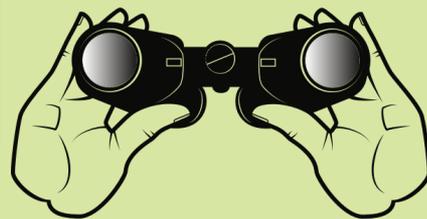
# Essai 1



## Essai 2

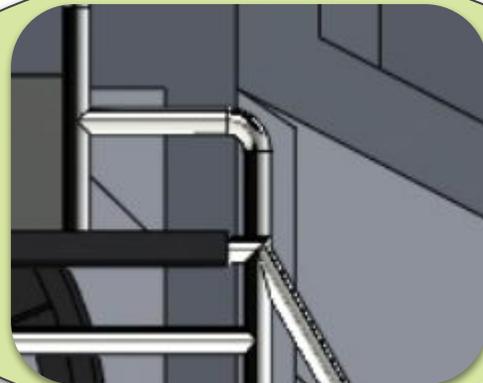
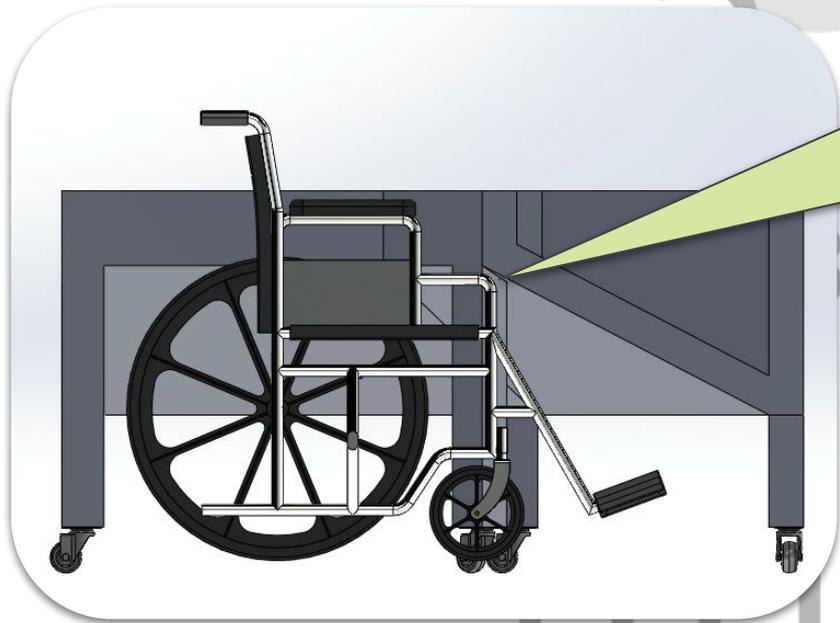


## Essai 3



## Essai 4

$0.999... = 1$

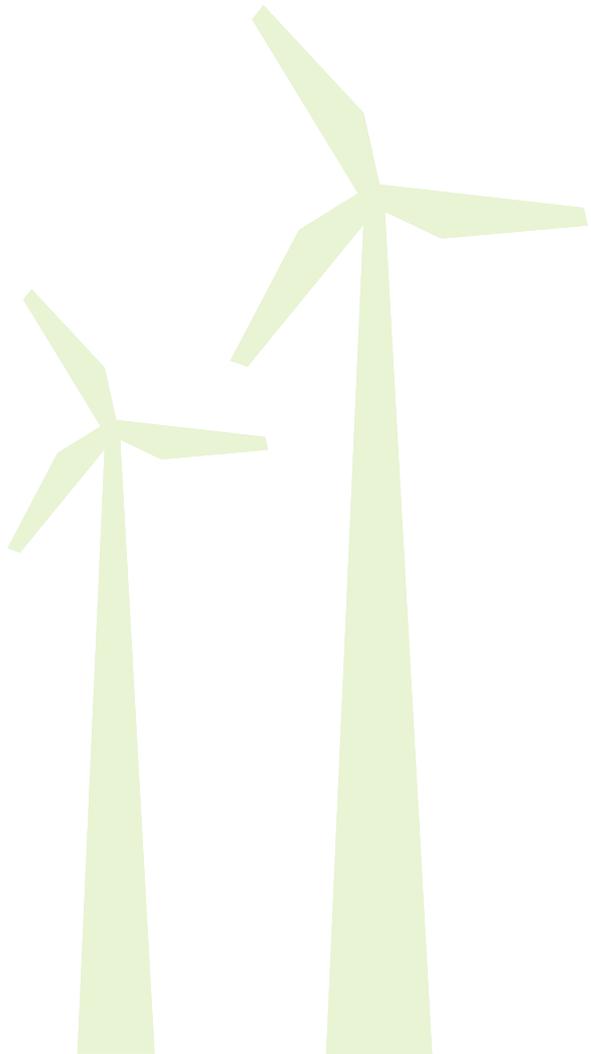


$1 - 2) + 3$

$5_{10}$

# Conclusion





# Questions!

Merc