uOttawa

Équipe A3

Jardinière intelligente

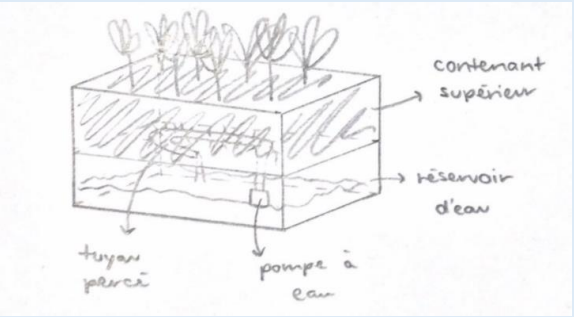
Amadou Kone, Daniel Eduardo Leon Sabogal,
Guitri Ngoune Fouatia, Mauricio Garcia Rodriguez,
Saad Fettouhi & Juliette Leprohon

Développement du produit

Évaluation des produits existants

- trop coûteux
- manque d'autonomie
- taille inadéquate

Concepts utilisés



Produit final

Problème

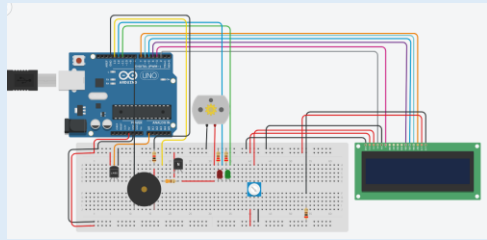
Les employés et les étudiants de l'université d'Ottawa se plaignent du manque de verdure dans les différents espaces et édifices.

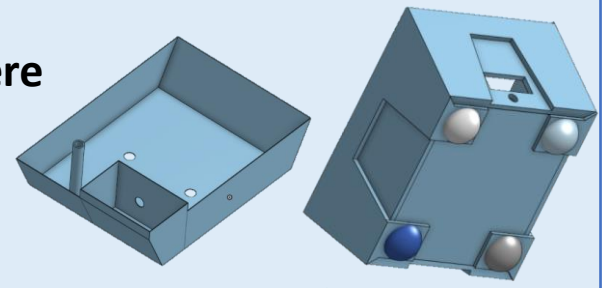
Solution

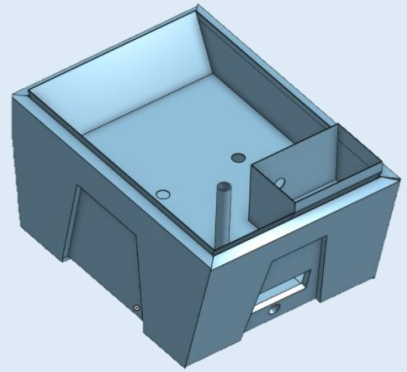
- ❑ Un système d'arrosage réglable basé sur une pompe à eau :
  - Quantité d'eau et temps d'arrosage définis
- ❑ Un système d'entretien des plantes développé sur le logiciel *Tinkercad*:
  - Basé sur l'utilisation des capteurs de températures
  - Permet de déterminer l'humidité du sol en %
  - Avertit l'utilisateur quand le sol doit être arrosé
- ❑ Un système de mobilité basé sur l'utilisation des roues
- ❑ Afin de diminuer les risques de vol, la jardinière sera attachée à un mur ou un support par une chaine mécanique

Caractéristiques de la jardinière

- ✓ Économique
- ✓ Durable
- ✓ Résistante au feu
- ✓ Facile à déplacer
- ✓ Difficile à voler
- ✓ Système d'entretien des plantes efficace
- ✓ Système d'arrosage simple et réglable
- ✓ Indémodable







Nomenclature des matériaux

N°	Composants	Qté	Prix unitaire	Prix calculé
1	Bac de plastique	2	7.99$	15.99$
2	Tuyau en PVC	1	18.29$	20.66$
3	Pompe à eau submersible	1	12.99$	14.67$
4	Colle forte	1	Gratuit	0$
5	Capteurs de température	2	2.07$	4.14$
6	Écran LCD	1	8.99$	8.99$
7	Buzzer	1	0.86$	0.86$
8	Potentiomètre	1	1.20$	1.20$
9	Lumière DEL	2	0.13$	0.26$
10	Arduino UNO	1	13.39$	13.39$
11	Breadboard + Jumper Wires	1	4.99$	4.99$
Total				**85.15$**

Marché

<u>Utilisateurs :</u>

- Étudiants, enseignants et personnels de l'Université d'Ottawa

<u>Clients :</u>

- Responsables du développement durable à l'Université d'Ottawa