**Notes de réunion pour la consultation du client**

**Équipe FE21**

MOTS CLÉS: Durabilité (écologique et économique), efficacité, fiabilité

**Les exigences du client**

* Veut rester compact
* Absence d’abeilles à l'intérieur des conteneurs
* Pollinisation par d’autres moyens que le vent
* Absence d'autopollinisation
* Les portes de la capsule demeurent le plus souvent fermés
* Le pollen peut se coincer et nécessite un nettoyage

**Les souhaits du client**

* Réduction de main d’œuvre requis
* Amélioration du système déjà mis en place (capsules)
* Convivialité pour les débutants
* Pollinisation plus efficace de la plante
  + Maximiser la quantité de fraises produites
* Moins de perte de temps
* Moins de dommages à la plante
* Facile à déplacer s’il est mobile
* Polliniser une seule fois par jour, de préférence
* Conception extensible pour l'avenir
* Améliorer la photosynthèse
* Augmenter le rendement de 10%

**Éléments à prendre en considération**

* Système
  + Semi-manuel
  + Contrôlé à distance
* Horaire
  + Temps consacré à la pollinisation
  + Le temps de la pollinisation
* Logistique
  + Tableau de bord avec statistiques
  + Caméras de surveillance dans les capsules
* Méthode
  + Pollinisation à l'eau
  + Pollinisation à bulles
  + Simulation des vibrations des abeilles

**Autre**

* Température idéale pour les fraises : 20 degrés Celsius
* Les bourdons vibrent pour polliniser.
  + 150-500 Hz (les fraises réagissent à 300 Hz environ)
* Environnement humide
  + Très peu de poussière (indice IP de 5 ou 6)
  + Protection contre l'humidité (indice de 4 ou 5)
* Dimensions des étagères (52 x 16 x 8 pouces) À confirmer
* Capacité de taille
  + 3 étagères de 3 hauteurs différentes
  + 9 rangées
* Budget de 100 $
* Poids pouvant être supporté par l'étagère et par la plante TBD

**Énoncé du problème**

“Weston Family Foundation souhaite recevoir un produit qui pollinise les plantes de fraises sans l’aide d’abeille avec le moindre d’effort humaine.” Améliorer la production durable de fraises en multipliant les innovations, de la racine à la pousse. Les fraises sont l'un des produits alimentaires les plus achetés au Canada toute l'année, mais il n'existe aucun moyen fiable de cultiver la plante pendant l'hiver. Étant donné qu'une serre prend beaucoup d'espace et de ressources, ce client se concentre sur les systèmes de plantation verticale. La Weston Family Foundation souhaite poloniser artificiellement des plants de fraises disposés verticalement de manière efficace, en utilisant un produit contrôlable à distance, facile à entretenir et moins coûteux.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produit** | **Positif** | **Négatif** |
| [**Le Robobee**](https://shop.cooperhewitt.org/products/postcard-robobee   https://en.wikipedia.org/wiki/RoboBee   http://nourrir-manger.com/2014/08/07/les-robots-pollinisateurs-ne-sauveront-pas-lhumanite/)  Par: Cooper Hewitt | -Contrôlable à distance via une télécommande  -Il peut se déplacer partout en raison de sa petite taille | -Demande une expertise pour l'entretien et la réparation.    -Sensible aux conditions météorologiques en raison de sa petite taille |
| [**VegiBee**](https://www.amazon.ca/dp/B00CYK1RNS?ref_=cm_sw_r_apan_dp_E39Y6D6PDVRR57KCJZPK&language=fr-CA)  Par: VegiBee Garden Pollinators | -Bon pour petit jardins  -Très facile à utiliser  -Petit et léger | -Prends beaucoup de temps |
| [**Pollinisateur de tomates électrique sans fil**](https://www.amazon.ca/-/fr/Pollinisateur-%C3%A9lectrique-concombre-Convient-lindustrie/dp/B0CNS2S7LK/ref=sr_1_1?__mk_fr_CA=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&crid=2VVS767ATVOA1&keywords=Pollinator+electric+strawberry&qid=1706480917&s=lawn-garden&sprefix=pollinator+electric+strawberr%2Clawngarden%2C86&sr=1-1)  Par: YUNYHAO | -Reste chargé longtemps  -Bâton assez long pour toutes les plantes | -Un peu trop lourd  -Très chère |

Renseignements inconnus qui doivent être clarifiés ou définis

C’est quoi les dimensions exactes de la pièce ?

Quel est le poids que la plante peut supporter ?