

# Livrable C : Critère de Conception et Spécification Cible

GNG 1503  
Le 4 février, 2024

## Membres de l'équipe FE11 :

- Renaud Pierre Charlebois
- Matthew Ashdown
- Bénédicte Lumbu
- Hamza El Mendri

## Introduction

Ce livrable a pour but d'initier notre projet de conception en se basant sur les critères de conception tout en s'appuyant sur les besoins interprétés du client suite à notre rencontre client 1, qui était le 23/01/2024. Ce document présente une liste des critères de conception priorisés du client, l'étalonnage technique, ainsi que les spécification cibles et métrique.

## Spécifications cibles

	Critères de conception	Relation (=, < ou >)	Valeur	Unités	Méthode de vérification
	<u>Exigences fonctionnelles</u>				
1	Pollinisation des fraises dans un conteneur maritime	=	oui	s.o	Essai
2	Fréquence ajustable	=	s.o	Hz	Essai
3	Installation	=	minimale	Heurs	Essai
4	Emploi autonome	=	Maximale	1 fois par jour	Programmation
	<u>Contraintes</u>				
5	Cout	</=	100	\$	Estimation, vérification
6	Date limites de livraison	=	Non defini	jours	calendrier
7					
	<u>Exigences non fonctionnelles</u>				

8	Esthétique	=	non	s.o	Essai
9	Maintenance	=	maximale	s.o	Essai
10	Main d'œuvre	=	minimale	s.o	Essai, vérification

## Étalonnage

Compagnie	Vegibee	Dadaozhijan	Ganazono
Esthétique	Poigner munit d'une longue tige incolore vibrante	Pompe munit d'un tube	Petit bâton fait de craie de couleur
Budget	79.98\$	30.75\$	11.69\$
Vibration (Hertz)	483-783	-	-
Alimentation	Rechargeable par port USB	Aucune alimentation nécessaire	Aucune alimentation nécessaire
Type de maniement	Surveillance constante	Surveillance constante (grande demande de main d'œuvre)	Surveillance constante (grande demande de main d'œuvre)

## Spécifications cibles et métrique

Spécifications cibles	Valeurs acceptable
<b>poids</b>	<b>100g-3kg</b>
<b>dimensions</b>	<b>(5cm-20cm)x(5cm-20cm)x(5cm-40cm)</b>
<b>budget</b>	<b>100\$</b>
<b>Dure de conception</b>	<b>3 mois</b>
<b>Marge d'erreur</b>	<b>0-5%</b>
<b>Temps d'utilisation</b>	<b>30-60 sec (à déterminer mais 1 fois par jour)</b>

## Impacts de la Discussion avec le Client

N°	Aspect	Discussion Client	Impact sur les Critères
1	<b>Flexibilité de la Fréquence de Pollinisation</b>	Le client souligne l'adaptation nécessaire à la variation du cycle de vie des fraises.	Plage de fréquence élargie : 1 Hz à 1000 Hz.

2	<b>Poids et Manipulation Facile</b>	Insistance sur la nécessité de manipulation et d'installation aisées.	Poids minimum réduit à 5 g, poids maximum fixé à 1 kg.
3	<b>Besoin de Programmabilité Quotidienne</b>	Souhait de programmer l'utilisation quotidienne du dispositif.	Intégration de la programmabilité quotidienne.
4	<b>Protection des Plantes</b>	Nécessité de minimiser les dégâts aux plantes pendant la pollinisation.	Ajout d'un mécanisme de protection intégré (moins de 5% de dommages).
5	<b>Changements par Rapport au Livrable B</b>	Évolution de certains besoins depuis le Livrable B, en particulier flexibilité de la fréquence et programmabilité quotidienne.	Explicitement mentionné pour montrer l'adaptabilité.

## Questions pour le Client

- **Quels sont les aspects cruciaux de ce projet selon vous, qui ne sont pas encore pris en compte dans nos critères et spécifications actuels?**
- **Y a-t-il des fonctionnalités spécifiques que vous estimez essentielles et qui pourraient potentiellement manquer dans notre conception actuelle?**
- **En termes d'esthétique, y a-t-il des préférences spécifiques que vous souhaitez voir reflétées dans le produit final?**
- **Comment envisagez-vous l'intégration de ce dispositif dans votre environnement de culture actuel, et quelles considérations spécifiques devrions-nous prendre en compte?**
- **Quels sont les éléments clés qui, selon vous, définiront le succès de ce projet une fois mis en œuvre dans votre exploitation agricole?**