

# Projet Management

DUSTBUSTER



*Setayesh GHAMAT   Massoud SHAMS   Arielle ARAKAZA*

## Sommaire

Présentation de l'entreprise «AdvenRobo».....	2
Conceptualisation & L'étude du marché.....	3
Notre produit.....	4
Prototypage.....	6
Gestion de projet avec «GitHub projects».....	6
Communications.....	7
Ressources.....	8
Persona.....	9
Planification & Budget.....	10
Risques.....	11
Fabrication.....	12
Tests.....	13
Mise en place de la production.....	15
Lancement.....	16
Améliorations.....	16
Difficultés rencontrées.....	18

## Présentation de l'entreprise «AdvenRobo»



À AdvenRobo, nous sommes à la pointe de l'innovation dans le monde de la robotique électrique. Notre passion réside dans la création de dispositifs robotiques de pointe qui simplifient non seulement la vie, mais inspirent également l'avenir. Avec un engagement inlassable envers la qualité, la créativité et l'ingénierie de précision, nous nous efforçons de créer un monde où la technologie s'intègre sans heurt dans la vie quotidienne.

# Conceptualisation & L'étude du marché

1. Études de marché.
2. Décider des caractéristiques principales de l'aspirateur robot.
3. Nouvelles fonctionnalités.

Notre principal marché cible est le secteur domestique. Nous visons à répondre aux besoins des ménages en proposant des aspirateurs robots avancés conçus pour simplifier les routines de nettoyage et améliorer la qualité de vie des propriétaires et locataires. En comprenant et en répondant aux exigences spécifiques du nettoyage résidentiel, nous nous efforçons de rendre nos produits indispensables dans la vie quotidienne à la maison.

**\* Aspirateur robot ILIFE V3s Pro :** Ce modèle est spécialement conçu pour les propriétaires d'animaux, offrant une aspiration sans enchevêtrement pour les poils d'animaux, efficace sur diverses surfaces, y compris le parquet et la moquette à poil ras. Il dispose d'un design compact, d'un nettoyage et d'une recharge automatiques, et de capteurs infrarouges intégrés pour éviter les obstacles. Cependant, il manque de fonctions intelligentes et peut avoir des difficultés avec les tapis de couleur foncée.

**\* Aspirateur robot Vactidy T6 :** Reconnu pour sa puissante aspiration et son fonctionnement silencieux, cet aspirateur a un design compact pouvant atteindre des zones difficiles d'accès et est contrôlable via divers appareils domestiques intelligents. Il offre plusieurs modes de nettoyage et niveaux de puissance pour la personnalisation et est équipé de capteurs anti-collision et de détection de chute. Bien qu'il offre de nombreuses fonctionnalités, il peut se coincer sur les câbles et ne pas avoir la plus forte aspiration pour les poils d'animaux.

**\* Aspirateur robot Lefant :** Cet appareil se caractérise par sa puissante aspiration et sa technologie brevetée unique Freemove qui lui permet de naviguer autour des obstacles. Il présente un design compact, plusieurs modes de nettoyage et des options de contrôle via une application ou des commandes vocales. Malgré ses avantages, il a des problèmes de connectivité Wi-Fi et manque de capteurs pour contenir l'aspirateur dans une pièce spécifique.

Les données recueillies suggèrent que, bien que de nombreuses fonctionnalités avancées soient disponibles, les préoccupations courantes des consommateurs incluent les problèmes de connectivité, la maniabilité autour des obstacles et les caractéristiques spécialisées pour l'élimination des poils d'animaux. Les entreprises devraient envisager de combler ces lacunes sur le marché lors du développement de nouveaux aspirateurs robots.

# Notre produit

Présentation de l'EcoSweep Pro, un aspirateur robot révolutionnaire qui excelle non seulement dans les fonctionnalités standard attendues des appareils de nettoyage domestique haut de gamme, mais qui innove également avec une fonctionnalité sans précédent - le Module de Compostage SmartWaste. Cette caractéristique permet à l'EcoSweep Pro non seulement de collecter les déchets, mais aussi de transformer les matières organiques en compost, soutenant un mode de vie zéro déchet.

Caractéristiques clés de l'EcoSweep Pro :

- Autonomie de la batterie : Équipé d'une batterie assistée par panneau solaire, garantissant des cycles de nettoyage prolongés et une efficacité énergétique.
- Puissance d'aspiration : Dispose d'une technologie d'aspiration adaptative qui ajuste la puissance en fonction du type de surface et de la quantité de saleté détectée.
- Niveau de bruit : Utilise des acoustiques WhisperTech pour un fonctionnement ultra-silencieux, idéal pour une utilisation à tout moment sans dérangement.
- Taille : Conçu avec un corps profilé pour nettoyer efficacement sous les meubles et dans les espaces restreints tout en conservant une esthétique minimaliste.
- Connectivité Smart Home : Entièrement intégré aux systèmes d'automatisation domestique, contrôlable via des commandes vocales ou une application pour smartphone, avec des rapports de progression de nettoyage en temps réel.
- Matériaux écologiques : Construit à partir de plastiques recyclés et de composants biodégradables, renforçant notre engagement envers la durabilité.
- Filtration HEPA avancée : Assure que l'air libéré est plus propre que l'air aspiré, contribuant à un environnement domestique plus sain.

Le Module de Compostage SmartWaste de l'EcoSweep Pro établit une nouvelle norme dans l'industrie pour la responsabilité écologique, transformant les débris organiques collectés lors du nettoyage en compost riche en nutriments pouvant être utilisé pour le jardinage. Ainsi, notre produit ne se contente pas de mener en termes d'efficacité de nettoyage, mais défend également la conscience environnementale et la réduction des déchets. Notre entreprise est fière d'être à la pointe de l'intégration de solutions intelligentes et écologiques dans les appareils domestiques quotidiens.

## Proposition de valeur unique de l'EcoSweep Pro :

L'EcoSweep Pro offre une technologie unique Green-Clean, absente sur le marché actuel. Notre aspirateur robot ne nettoie pas seulement efficacement votre maison, mais contribue également activement à la gestion des déchets grâce à son module breveté de compostage SmartWaste. Cette fonctionnalité répond à la demande croissante d'appareils domestiques écologiques, répondant aux désirs des clients de participer à des pratiques de vie durable sans effort supplémentaire. En convertissant les déchets organiques en compost, l'EcoSweep Pro ajoute de la valeur au processus de nettoyage, transformant les déchets en ressource et se distinguant par son innovation et sa gestion environnementale. Spécifications préliminaires de l'EcoSweep Pro :

- Durée de fonctionnement par charge : Jusqu'à 120 minutes sur une seule charge, avec recharge assistée par panneau solaire.

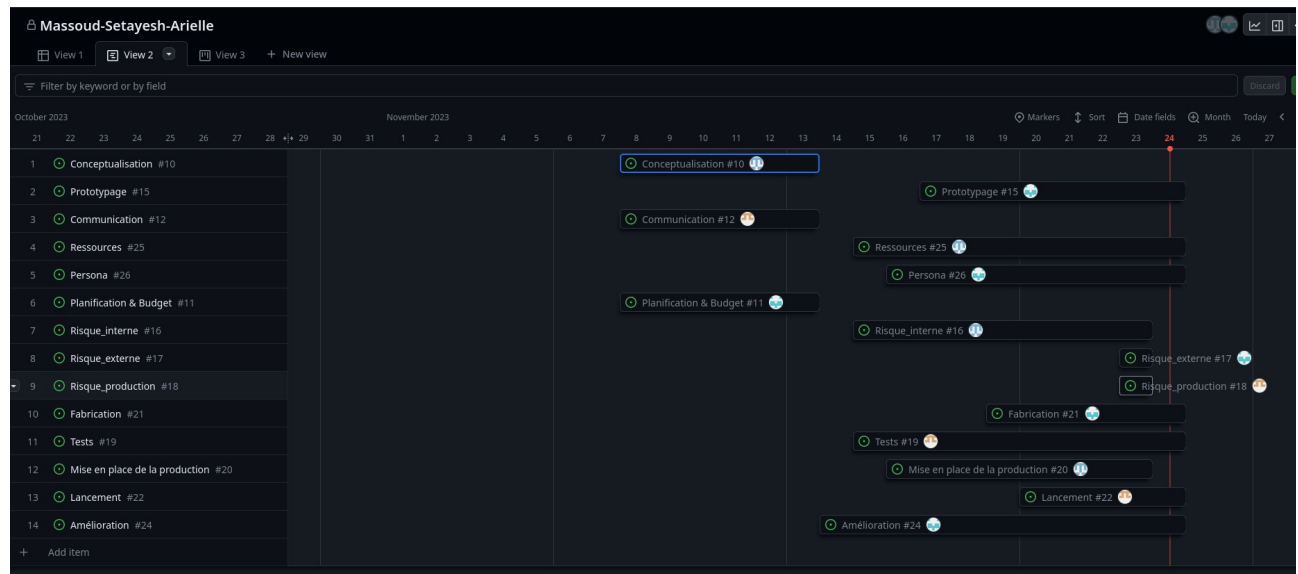
- Temps de charge : La technologie de charge rapide permet une charge complète en 2 heures.
- Capacité du bac à poussière : 0,7 litre, avec un sac à poussière biodégradable.
- Niveau de bruit : Les acoustiques WhisperTech assurent un niveau sonore ne dépassant pas 45 dB.
- Contrôle : L'intégration intelligente permet un contrôle par application, des commandes vocales via des assistants numériques et même un contrôle par gestes pour une utilisation intuitive.
- Matériaux : Construit à partir de polymères recyclés de haute résistance et de matériaux bio-composites, l'EcoSweep Pro est à la fois durable et écologique.
- Filtration : Filtration HEPA avancée qui capture 99,97% des particules de poussière, des allergènes et des poils d'animaux.

L'EcoSweep Pro n'est pas seulement un appareil de nettoyage ; c'est une déclaration d'innovation écologique, conçue pour le client exigeant qui recherche l'efficacité, la durabilité et l'intégration de la technologie intelligente dans ses solutions de nettoyage domestique.

## Prototypage



# Gestion de projet avec «GitHub projects»



## Communications

Manières de communication entre les collègues :

Email :

**Avantages :** Universel, permet de garder un historique des communications, accessible de n'importe où.

**Inconvénients :** Peut mener à une surcharge d'informations, moins efficace pour la communication instantanée.

**Système de Gestion de Projet (Asana) :**

**Avantages :** Excellents pour le suivi des tâches et la gestion de projet, visibilité sur la progression du travail.

**Inconvénients :** Nécessite une formation et une adoption régulières, peut être complexe pour les nouveaux utilisateurs.



En combinant Asana et l'email, une entreprise bénéficie d'un système où les tâches et projets sont gérés de manière centralisée et transparente, tandis que les communications plus détaillées, officielles ou nécessitant une documentation sont gérées via email. Cette approche permet de réduire le risque de désordre informationnel et assure une meilleure organisation et suivi des projets et communications.

## Ressources

Pour créer l'**EcoSweep** Pro, un aspirateur robotique innovant avec une fonctionnalité de compostage, voici un aperçu détaillé des ressources, technologies, plans, matériaux, appareils, formations et réunions nécessaires du début à la fin du projet :

### 1. Recherche et Développement :

- Ressources : Équipe d'ingénieurs, concepteurs et scientifiques etc.
- Technologies : Logiciels de CAO pour la conception, systèmes IA pour navigation et reconnaissance d'objets.
- Formations : IA, robotique, développement durable.

### 2. Plans et Matériaux :

- Plans : Schémas techniques de l'aspirateur et du module de compostage.
- Matériaux : Plastiques recyclés, composants biocompatibles, batteries solaires.

### 3. Fabrication et Assemblage :

- Technologies : Machines de fabrication robotisée, imprimantes 3D pour prototypes.
- Dispositifs : Chaîne d'assemblage automatisée, systèmes de contrôle qualité.

### 4. Logiciel et Intégration :

- Développement logiciel : Pour navigation, contrôle via app, gestion du compostage.
- Intégration : Assurer la compatibilité avec les systèmes domestiques intelligents.

### 5. Tests et Validation :

- Ressources : Installations de test, groupes de consommateurs pour feedback.
- Technologies : Logiciels de simulation, laboratoires d'essai.

### 6. Formation et Support :

- Formations : Pour le service client, la maintenance, le dépannage.
- Réunions : Avec les équipes de vente, de marketing, pour aligner les stratégies.

### 7. Commercialisation et Vente :

- Ressources : Équipes de marketing et de vente.
- Dispositifs : Plateformes de vente en ligne, systèmes de gestion de la relation client.

### 8. Suivi Post-Vente :

- Technologies : Systèmes de feedback client, mises à jour logicielles.
- Réunions : Régulières pour évaluer les retours clients et l'amélioration continue du produit.



# Persona

**Les personnes compétentes nécessaires pour la fabrication de notre robot aspirateur :**

- **Ingénieurs mécaniques et électriques:** Pour la conception de la structure du robot, des systèmes de moteurs, des capteurs et des composants électroniques
- **Ingénieurs(Développeurs) de logiciels:** Pour créer des algorithmes de navigation, des applications mobiles(pour utiliser le robot même à distance), des systèmes de contrôle et de la programmation embarquée du robot
- **Experts en robotique:** Nécessaires pour la conception et la programmation de robots autonomes. Ils apportent leurs connaissances spécifiques
- **Concepteurs de produits:** Pour contribuer à l'esthétique du robot aspirateur
- **Gestionnaires de projet:** Pour assurer la coordination de l'équipe, la planification des étapes et le respect des délais
- **Experts en contrôle qualité:** Pour garantir que le robot aspirateur réponde aux normes et aux exigences de performance
- **Spécialistes en conformité réglementaire:** Pour assurer que le robot respecte les normes de sécurité et de qualité requises
- **Professionnels de la chaîne d'approvisionnement:** Pour gérer l'approvisionnement en composants et matériaux
- **Une équipe de vente et marketing:** Pour promouvoir le produit sur le marché et établir des partenariats avec les distributeurs
- **Professionnels de la finance et de la gestion:** Pour gérer les coûts, les budgets et la rentabilité du projet
- **Une équipe de Recherche et Développement:** Pour continuer à améliorer le produit et à développer de nouvelles fonctionnalités
- **Un service client:** Pour répondre aux questions des utilisateurs et résoudre leurs problèmes

# Planification & Budget

- **Phase de Préparation**
  - **Durée estimée :** 1 mois
  - **Coût :** Salaires de l'équipe et frais administratifs (100 000 à 200 000 euros)
  - **Retard :** 1 semaine au maximum
- **Analyse du Marché**
  - **Durée estimée :** 2 à 3 mois
  - **Coût :** Salaires de l'équipe et ressources pour l'étude de marché (150 000 à 300 000 euros)
  - **Retard :** Jusqu'à 1 mois, en cas de découvertes inattendues nécessitant une révision de la stratégie de marché.
- **Planification Initiale**
  - **Durée estimée :** 2 semaines
  - **Coût :** Salaires de l'équipe de planification et coûts de la technologie de projet (50 000 à 100 000 euros)
  - **Retard :** Jusqu'à 3 semaines, en cas de difficultés dans l'identification des ressources ou l'établissement du budget.
- **Phase de Preuve de Concept**
  - **Durée estimée :** 3 à 4 mois
  - **Coût :** Salaires des ingénieurs et coûts des matériaux pour la preuve de concept (200 000 à 400 000 euros)
  - **Retard :** Jusqu'à 2 mois, en cas de problèmes techniques significatifs nécessitant des ajustements dans la preuve de concept.
- **Phase de Prototype**
  - **Durée estimée :** 6 à 8 mois
  - **Coût :** Salaires des ingénieurs et coûts des matériaux et de fabrication du prototype (500 000 à 800 000 euros)
  - **Retard :** Jusqu'à 3 mois, en cas de retards dans la conception détaillée ou la fabrication du prototype.
- **Phase d'Industrialisation**
  - **Durée estimée :** 9 à 12 mois
  - **Coût :** Salaires du personnel d'industrialisation et coûts de la production (1 000 000 à 1 500 000 euros)

- **Retard** : Jusqu'à 4 mois, en cas de retards lors de la mise en place de la ligne de production ou des problèmes de formation du personnel.
- **Phase de Lancement du Produit**
  - **Durée estimée** : 2 à 3 mois
  - **Coût** : Salaires de l'équipe de lancement, coûts de marketing et coûts de lancement (300 000 à 500 000 euros)
  - **Retard** : Jusqu'à 2 mois, en cas de problèmes logistiques, de retards de production ou de complications dans les campagnes marketing.
- **Phase Post-Lancement et Suivi**
  - **Durée estimée** : Indéterminée
  - **Coût** : Coûts de suivi et coûts des mises à jour logicielles. Ces coûts sont variables selon les besoins.
  - **Retard** : Variable, en fonction de la nature des problèmes rencontrés.

Le budget total pour ce projet est estimé entre 2 300 000 et 3 800 000 euros, comprenant les salaires de l'équipe, les frais administratifs, les ressources pour l'étude de marché, les coûts de la technologie de projet, les matériaux et coûts de fabrication du prototype, les coûts de production, les coûts de lancement, ainsi que les coûts de suivi et des mises à jour logicielles.

## Risques

### Risque 1 : Problèmes de Compatibilité Technologique :

**Le non fonctionnement de nouveaux logiciels ou matériels avec des systèmes ou des dispositifs plus anciens.**

- **Probabilité** : Moyenne
- **Impact** : Élevé
- **Solution** : Collaboration avec des experts en intégration de systèmes et investissement dans des tests de compatibilité approfondis.

### Risque 2 : Fluctuation des Coûts des Matériaux Écologiques :

**Désigne les variations fréquentes et parfois imprévisibles des prix de ces matériaux, qui sont conçus pour être plus respectueux de l'environnement.**

- **Probabilité** : Élevée
- **Impact** : Moyen
- **Solution** : Négociation de contrats à long terme avec les fournisseurs et recherche de matériaux alternatifs.

### **Risque 3 : Retard dans la Certification Environnementale :**

**Les délais ou les obstacles rencontrés lors du processus d'obtention d'une certification écologique pour un produit, un projet ou une organisation.**

- **Probabilité :** Faible
- **Impact :** Élevé
- **Solution :** Engager dès le départ avec les organismes de certification et prévoir un calendrier flexible pour l'obtention de ces certifications.

## **Fabrication**

### **1. Mise en Place des Fondations pour la Fabrication Interne :**

**1.1 Évaluation des Options de Fabrication :** En examinant les options pour la fabrication du robot aspirateur en interne, nous avons analysé attentivement les avantages et inconvénients, en accordant une attention particulière aux considérations environnementales. Cette évaluation a guidé notre choix stratégique pour assurer la durabilité du processus de fabrication.

**1.2 Sélection des Partenaires et Fournisseurs Écologiques :** Notre processus de sélection des partenaires de fabrication et de fournisseurs a été rigoureux, mettant en avant leur réputation environnementale, leurs compétences techniques, et leur alignement avec nos valeurs écologiques. Nous nous engageons à travailler avec des partenaires partageant notre vision de durabilité.

**1.3 Élaboration des Accords :** La création de partenariats et de contrats internes a été soigneusement orchestrée, détaillant de manière transparente les responsabilités, les coûts, les délais, et les normes environnementales que nous nous engageons à respecter. Ces accords sont conçus pour assurer une collaboration harmonieuse et respectueuse de l'environnement.

**1.4 Mise en Place d'une Fabrication Respectueuse de l'Environnement :** En optant pour une installation interne, notre équipe a minutieusement planifié et mis en place les installations nécessaires, en conformité avec les normes environnementales. Notre engagement envers la durabilité guide chaque étape de ce processus.

### **2. Acquérir les Ressources Nécessaires en Respect de l'Environnement :**

**2.1 Approvisionnement en Matériaux Durables :** Nous avons établi un processus d'approvisionnement stable en matériaux respectueux de l'environnement, en mettant l'accent sur la qualité et la conformité aux spécifications écologiques. Notre objectif est de minimiser l'empreinte écologique tout en assurant une production de qualité.

**2.2 Main-d'Œuvre Qualifiée et Sensibilisée :** Le recrutement et la formation du personnel sont effectués en mettant l'accent sur la qualité, l'efficacité, et la sensibilisation environnementale. Nous croyons en la responsabilité individuelle dans la préservation de notre engagement envers l'environnement.

**2.3 Équipements Écologiques :** L'acquisition d'équipements de production respectueux de l'environnement est une priorité, alignée avec notre engagement écologique. Nous investissons dans des technologies qui optimisent l'efficacité tout en minimisant l'impact sur l'environnement.

### **3. Suivre le Plan de Projet pour une Fabrication Efficace et Écologique :**

**3.1 Intégration dans le Diagramme de Gantt :** Chaque étape de fabrication est soigneusement intégrée dans le diagramme de Gantt, avec des dépendances claires, tout en intégrant les considérations environnementales. La durabilité est intégrée dans notre planification globale.

**3.2 Assignation des Tâches Alignées avec la Durabilité :** Les tâches sont assignées en tenant compte des aspects écologiques du projet, assurant une cohérence avec le plan global. Chaque membre de l'équipe comprend l'importance de nos objectifs environnementaux.

**3.3 Suivi Régulier Axé sur la Durabilité :** Des réunions régulières sont organisées pour suivre les progrès, en intégrant des mesures de durabilité dans les rapports. Cela garantit que chaque étape contribue à la réalisation de nos objectifs environnementaux.

**3.4 Ajustements en Cas de Retards en Tenant Compte de l'Environnement :** L'identification des retards potentiels est accompagnée d'ajustements du plan en considérant les implications environnementales. La communication constante avec l'équipe est maintenue pour assurer une approche réactive et respectueuse de l'environnement.

### **4. Contrôle Qualité et Assurance Environnementale :**

**4.1 Processus de Contrôle Qualité Respectueux de l'Environnement :** Des procédures de contrôle qualité sont établies tout au long du processus de fabrication, alignées avec les normes environnementales. La qualité et la durabilité vont de pair dans notre approche.

**4.2 Tests Réguliers en Fonction de la Durabilité :** Des tests réguliers sont effectués pour garantir la conformité aux spécifications écologiques du prototype. Nous nous assurons que chaque produit répond à nos normes environnementales élevées.

**4.3 Rétroaction et Améliorations Continues Durables :** La collecte de rétroactions du processus de fabrication se fait avec un focus particulier sur l'impact environnemental. Les améliorations continues sont mises en œuvre de manière à renforcer notre engagement envers la durabilité environnementale.

## **Tests**

### **Conception et Développement du Prototype :**

Avant même les tests, un prototype de l'aspirateur est conçu et développé. Cela inclut la conception mécanique, électrique et esthétique.

### **Tests de Composants Individuels :**

Chaque composant (moteur, filtre, brosse, etc.) est testé séparément pour vérifier sa qualité et sa conformité aux spécifications.

### **Assemblage et Inspection Visuelle :**

Les composants sont assemblés pour former l'aspirateur complet. Une inspection visuelle est effectuée pour identifier tout défaut de fabrication apparent.

### **Tests de Performance :**

Ces tests évaluent l'efficacité de l'aspiration, la consommation d'énergie, le niveau sonore, et d'autres aspects de performance.

On vérifie également la facilité d'utilisation, comme la maniabilité, le poids, et la facilité de vidage du bac ou de changement du sac.

### **Tests de Durabilité et Fiabilité :**

L'aspirateur est soumis à des tests de longue durée pour simuler une utilisation régulière sur une période étendue.

On vérifie la résistance des matériaux et des composants à l'usure.

### **Tests de Sécurité :**

Ces tests s'assurent que l'aspirateur ne présente aucun danger pour l'utilisateur. Cela inclut la vérification de l'isolation électrique, la stabilité, et l'absence de pièces tranchantes ou de surchauffe.

### **Contrôles de Conformité aux Normes :**

L'aspirateur est testé pour s'assurer qu'il respecte les normes régionales et internationales applicables, comme celles concernant la sécurité électrique et les émissions sonores.

### **Test en Conditions Réelles :**

Il est testé dans divers environnements (sur différents types de sols, avec différents types de débris) pour évaluer son efficacité dans des conditions réalistes.

### **Analyse des Retours et Ajustements :**

Les résultats des tests sont analysés. Si des problèmes sont identifiés, des ajustements sont faits sur la conception ou la fabrication.

## **Ajustements:**

### **Analyse des Résultats de Test :**

Examiner en détail les résultats des tests pour identifier les défauts ou les domaines de performance insuffisante.

Déterminer si le problème est dû à la conception, aux matériaux, à la fabrication, ou à une combinaison de ces facteurs.

### **Identification de la Cause Racine :**

Utiliser des techniques d'analyse de cause racine, comme le diagramme d'Ishikawa (diagramme en arêtes de poisson) ou la méthode des 5 pourquoi, pour identifier la cause précise des problèmes.

### **Conception et Redéveloppement :**

Si le problème vient de la conception du produit, revoir le design. Cela peut inclure la modification de la forme, la taille, les matériaux utilisés, ou la disposition des composants.

Effectuer des simulations ou des modélisations pour tester les changements avant de construire un nouveau prototype.

### **Modification des Matériaux ou des Composants :**

Si certains matériaux ou composants sont en cause, rechercher des alternatives plus performantes ou plus fiables.

Tester la compatibilité des nouveaux matériaux ou composants avec le reste de l'aspirateur.

### **Amélioration des Processus de Fabrication :**

Si le problème est lié à la fabrication, ajuster les processus de production, comme les techniques d'assemblage ou les paramètres des machines.

### **Tests de Validation :**

Une fois les ajustements effectués, le produit modifié doit être testé à nouveau pour s'assurer que les problèmes ont été résolus.

Effectuer les mêmes tests qui ont précédemment échoué, ainsi que d'autres tests pertinents pour garantir la qualité globale.

### **Documentation et Suivi :**

Documenter tous les changements effectués et les résultats des nouveaux tests.

Garder un suivi pour s'assurer que les ajustements ne causent pas d'autres problèmes à long terme.

### **Révision de la Conception et Approbation :**

Présenter les modifications et les résultats des tests à l'équipe de développement, y compris les ingénieurs, les designers, et la direction.

Obtenir l'approbation pour la nouvelle conception avant de passer à la production en série.

### **Formation et Mise à Jour des Équipes de Production :**

Si des changements de fabrication sont impliqués, s'assurer que les équipes de production sont formées aux nouveaux processus.

## **Mise en place de la production**

**Pour la mise en place de la production de l'EcoSweep Pro, voici un scénario imaginé :**

#### **1. Choix des Fournisseurs :**

- Sélectionner des fournisseurs spécialisés dans les matériaux recyclés et les composants électroniques de haute technologie.
- Prioriser des partenaires engagés dans des pratiques durables et éthiques.

#### **2. Organisation de l'Assemblage :**

- Établir une chaîne de montage automatisée pour garantir une production efficace et précise.
- Intégrer un système de contrôle qualité à chaque étape de l'assemblage pour assurer la conformité des produits aux standards élevés.



# Lancement

## **Préparer l'emballage et la distribution.**

Lancement sur le marché

### **Respect de l'Environnement :**

Utilisation des matériaux recyclables ou biodégradables pour améliorer l'image de marque en termes de responsabilité environnementale.

### **Canaux de Distribution :**

Une combinaison de la vente en ligne et en magasin.

### **Stratégie de Marketing :**

Une campagne de marketing pour mettre en avant les caractéristiques uniques et les avantages de l'aspirateur intelligent.

### **Promotions et Offres :**

Utilisation des offres promotionnelles pour stimuler les premières ventes et les avis de clients.

# Améliorations

**Après le lancement du produit sur le marché, nous avons pour objectif de recueillir les retours des clients afin de pouvoir identifier les domaines d'amélioration potentiels, et planifier des mises à jour ou des versions améliorées en fonction des commentaires clients.**

## **1. Collecter des Retours Clients après le Lancement :**

### **1.1 Mise en Place d'un Système de Collecte :**

- Établissement de mécanismes permettant aux clients de fournir des retours, tels que des enquêtes en ligne, des canaux de support client, etc.

### **1.2 Analyse des Retours :**

- Assignation d'une équipe pour analyser systématiquement les retours clients et les regrouper en catégories.

### **1.3 Satisfaction Client :**

- Mise en place de métriques pour mesurer la satisfaction client, y compris les taux de réponse, les évaluations, et les commentaires détaillés.

## **2. Identifier les Domaines d'Amélioration :**

### **2.1 Analyse des Tendances :**

- Identification des tendances et des schémas émergents dans les retours clients pour déterminer les domaines clés nécessitant des améliorations.

## **2.2 Évaluation des Performances :**

- Analyse des performances du produit par rapport aux spécifications initiales et aux attentes du marché.

## **2.3 Revue de la Concurrence :**

- Examen des produits concurrents pour identifier des fonctionnalités ou des aspects que le robot aspirateur pourrait améliorer.

## **3. Planifier des Mises à Jour ou des Versions Améliorées :**

### **3.1 Équipe de R&D :**

- Impliquer l'équipe de Recherche et Développement dans le processus d'identification des améliorations possibles.

### **3.2 Établissement des Priorités :**

- Établir une liste de priorités basée sur l'impact sur la satisfaction client et la faisabilité de la mise en œuvre.

### **3.3 Planification des Étapes :**

- Élaboration d'un plan détaillé pour la mise en œuvre des mises à jour ou des versions améliorées, y compris des échéanciers et des ressources nécessaires.

### **3.4 Communication aux Clients :**

- Définition de la stratégie de communication claire pour informer les clients des mises à jour à venir et des avantages associés.

## **4. Contrôle Continu :**

### **4.1 Suivi des Indicateurs :**

- Mise en place de métriques pour évaluer l'impact des améliorations sur la satisfaction client.

### **4.2 Itérations et Feed-back :**

- Intégration d'un processus d'itérations continues en fonction des retours clients après chaque mise à jour.

## Difficultés rencontrées

Au début du projet, il était très difficile de comprendre le sujet car les explications étaient mal données et ambiguës. La répartition des tâches entre nous s'est avérée compliquée ; nous devons comprendre les responsabilités des autres, ce qui était ardu. Organiser notre équipe était également un défi, étant donné la complexité détaillée du projet. La solution qui a finalement résolu tous ces problèmes a été de clarifier et de résumer clairement nos tâches respectives, ainsi que de visualiser mentalement le processus dans son ensemble.