Présentation de l’entreprise et concept

Nous sommes l’entreprise Cindy Industries, nous sommes une start up moderne et futuriste.

Aujourd’hui nous vous proposons un concept innovant, le Doofy Cleaner.

Le Doofy Cleaner n’est pas seulement un aspirateur automatique comme les autres, il est un aspirateur hybride.

En effet, quel est le problème principal rencontré par la ménagère avec son robot aspirateur classique ?

On a toujours besoin d’un aspirateur traditionnel pour les escaliers, les recoins difficiles d’accès et autres situations complexes pour ce type d’appareils.

Avec le Doofy Cleaner, nous réglons ce souci de polyvalence en permettant à la ménagère de passer d’un mode automatique traditionnel, passant l’aspirateur de manière automatisée, à un mode manuel, en branchant un tuyau à son sommet permettant une utilisation “chariot”.

Clientèle et Concurrence

* Clientèle ciblée :

Notre cœur de cible est la ménagère de 30 à 70 ans dans une tranche de revenu de moyen à haut pouvoir d’achat.

* Analyse de la concurrence :

Pour la partie des aspirateurs robot :

Nous trouvons actuellement sur le marché, deux aspirateurs robot qui se démarquent par leurs chiffres (quantités vendue).  
Nous avons tout en haut le « Roomba » de IRobot et juste derrière, le « Kobolds » fabriqué par Vorwerk.

Pour la partie aspirateurs chariot (traditionnel) :

Ce marché est très encombré et beaucoup d’aspirateurs voient le jours chaque année, mais nous pouvons tout de même ressortir deux marques, en dehors de Dyson, qui sort du lot en vu de leurs CA et ventes effectuée.  
Nous avons en premier lieu Rowenta qui est une marque française reconnu depuis des années, ainsi que Hoover qui est l’un des leader en aspirateur chariot.

* Analyse de la méthode FFOM :

Nous avons réalisé une étude suivant la méthode FFOM (forces/faiblesses/opportunités/Menaces).  
Cette méthode est utilisé pour analyser la pertinence et la viabilité du projet ainsi que facilité l’analyse des risques par la suite.

* Forces :

Le produit étant unique sur le marché, cela faire notre force car nous serons impactant et innovant.  
Notre produit répondra à une demande en forte augmentation depuis l’apparition des aspirateurs robot, réunir le robot et le chariot.  
En effet, cela évitera à la ménagère d’avoir plusieurs appareils dans son placard.

Notre produit est polyvalent et écologique dans le sens ou, le client n’aura plus qu’à acheter notre produit pour toutes les pièces de la maison.

* Faiblesses :

Le seul point faible que nous avons ressortie de notre analyse est le prix de vente de notre aspirateur.  
Il sera dans le secteur du haut de gamme du marché du fait de son innovation et sa polyvalence.  
Cela pourrait avoir un impact direct sur les ventes au début, mais nous avons confiance que les ventes devraient s’affoler dans l’année de lancement.

* Opportunités :

Notre produit est une opportunité car non présent sur le marché.  
Nous allons créer la demande et seront les premiers positionnés sur ce type de produit.

* Menaces :

La plus grosse menace qui est été remontée est la non réceptivité de la clientèle ciblée, ainsi que le risque que la concurrence sorte un produit similaire.

Besoins en ressources humaines

* Ingénierie Mécanique :

Nous avons besoin d’ingénieurs en mécanique en ce qui concerne la partie moteur ainsi que le système d’hybridation du robot.

Nous devons avoir des personnes spécialisées dans les robots aspirateurs ainsi que d’autres pour les aspirateurs chariot pour concevoir le coté hybride, mise en commun et partage de connaissance pour trouver les bonnes alternatives à la réalisation du produit.

Une équipe de deux personnes spécialisées dans le robot aspirateur et deux autres pour le robot chariot devrait être suffisant pour ce domaine de recherche.

* Électronique :

Deux types d’électroniciens seront nécessaire sur le projet.  
Des ingénieurs en électronique pour la partie plan et idéalisation.  
Ils auront la charge de concevoir le câblage ainsi que le schéma électrique du produit mais aussi les capteurs de celui si pour la détection d’obstacle et objet « aspirable ».  
Des électroniciens manutentionnaire seront nécessaire pour la partie création physique desdits câblages ainsi que capteurs et leur placement.

Une équipe de deux ingénieurs comblerons les besoins sur cette section.

* Programmation :

En ce qui concerne la section développement logiciel, ils auront la charge du développement de l’IA pour le mode « automatique ».  
Ils devront travailler en collaboration avec les ingénieurs électronique pour le choix des capteurs ainsi que de concevoir le passage de « manuel » à « auto ».

Une équipe de deux ingénieurs en développement logiciel et IA seront nécessaire pour la programmation.

* Conception/Design Industriel 3D :

Un designeur industriel sera nécessaire à la réalisation du prototype ainsi que le produit final pour commercialisation.  
Il sera chargé de créer les plans de la maquette, ceux pour le prototypage ainsi que le produit final.  
  
Il travaillera avec les équipes mécanique et électronique pour la réalisation des plans et intégration des éléments au produit.

* Assembleur non qualifié :

Une équipe d’assembleurs non qualifié sera nécessaire pour la chaine d’assemblage au moment de la mise en production de l’appareil.

Aucune qualification spécifique requise en dehors d’un chef de ligne par ligne de montage.

Quatre chefs seront sur les lignes :

* Assemblage Châssis moteur
* Assemblage Capteurs coque
* Assemblage Réseau électrique
* Assemblage Électrique/Châssis Moteur/Coque

En ce qui concerne les ouvriers par ligne, 3 personnes par ligne d’assemblage seront suffisantes pour le lancement.

Deux derniers employés serons en charge des tests technique en bout de chaine d’assemblage final.

* Manutentionnaire :

Comme convenu dans notre accord, toute la partie manutentionnaire pour l’export et le déploiement du produit se fera par vos services déjà en place et donc n’amènera pas de surcout dans le produit.

* Marketing :

Pour cette partie, cela aussi a été établie dans nos accord que vous vous occupiez de la communication autour du produit, du packaging ainsi que la pub (tv/commerces/internet).

Cela aussi ne devrait pas affecter le prix du produit final.

# Besoins ressources matériel

🡪 Corps :

• Roulettes :

• Capteurs :

• Batterie :

• Bac à poussières :

• Filtre :

• Buse d’aspiration :

• Brosses :

• Câbles internes :

🡪 Dock de recharge :

• Station de charge :

• Alimentation électrique :

• Câbles internes :

• Capteurs :

🡪 Flexible + embout :

• Flexible :

• Buse d’aspiration :

Explications par pièce :

* **Corps :**

• Roulettes :

Les roulettes facilitent la mobilité de l'aspirateur, permettant des déplacements fluides et une navigation efficace dans divers environnements.

• Capteurs :

Les capteurs sont essentiels pour la navigation de l'aspirateur. Ils détectent les obstacles, les changements d'altitude et autres informations cruciales pour éviter les collisions et assurer un nettoyage méthodique.

• Batterie :

La batterie alimente l'aspirateur en énergie. Dans un aspirateur hybride, une batterie puissante est nécessaire pour assurer une autonomie suffisante, en particulier pour le robot aspirateur lorsqu'il est en mode autonome.

• Bac à poussières :

Le bac à poussières recueille la saleté, les débris et la poussière aspirés par l'appareil. Il doit être facile à retirer et à vider pour un entretien pratique.

• Filtre :

Le filtre retient les particules fines et allergènes, améliorant ainsi la qualité de l'air pendant le processus de nettoyage. Il doit être nettoyé ou remplacé régulièrement pour maintenir l'efficacité de l'aspirateur.

• Buse d'aspiration :

La buse d'aspiration est responsable de l'aspiration proprement dite. Elle dirige l'air aspiré vers le bac à poussières tout en capturant les débris du sol.

• Brosses :

Les brosses aident à déloger la saleté et les débris des surfaces. Dans un aspirateur hybride, il peut y avoir des brosses rotatives adaptées à différentes surfaces, comme les tapis ou les sols durs.

• Câbles internes :

Les câbles internes assurent la connexion et la communication entre les différents composants de l'aspirateur, tels que la batterie, les capteurs et le moteur.

🡺 **Dock de recharge :**

• Station de charge :

La station de charge est l'endroit où l'aspirateur revient automatiquement pour se recharger. Elle doit être bien située pour permettre au robot aspirateur de retrouver facilement son chemin.

• Alimentation électrique :

Fournit l'énergie nécessaire pour recharger la batterie de l'aspirateur.

• Câbles internes :

Les câbles internes assurent la connexion entre la station de charge, l'alimentation électrique et l'aspirateur pour le rechargement.

• Capteurs :

Les capteurs sur la station de charge aident le robot aspirateur à s'aligner correctement lorsqu'il revient pour se recharger, facilitant ainsi le processus de recharge.

**🡺 Flexible + embout :**

• Flexible :

Le flexible connecte l'embout d'aspiration à l'aspirateur, permettant une plus grande flexibilité lors de l'aspiration dans des zones difficiles d'accès.

• Buse d'aspiration :

La buse d'aspiration à l'extrémité du flexible est l'interface directe avec les surfaces à nettoyer. Elle peut être adaptée à différents types de sols ou de surfaces

Budget global estimé

Le budget total est estimé à 787 000€/an en couts RH et le prix de revient par aspirateur est d’environ 212€/pièce.  
Le cout de revient par aspirateur sera modifiable en fonction des quantités vendu et fluctuation des couts fournisseurs.

- Budget pour les Skills/Compétences :

(Chiffrage des salaires en moyenne et sur une année)

* Domaine de l’Ingénierie Mécanique :

180 000€ (2 séniors et 2 juniors)

* Domaine de l’Électronique :

90 000€ (2 personnes sénior/junior)

* Domaine de la Programmation :

100 000€ (2 personnes sénior/junior)

* Domaine de la Conception/Design Industriel :

27 000€ pour un designer 3D

* Domaine de l’Assemblage (pas de qualification) :

390 000€ au total.

96 000€ pour les chefs de lignes.

294 000€ pour les employés de lignes et bout de chaine.

* Domaine de la Manutention :

Aucun surcout.

* Domaine du Marketing :

Aucun surcout.

- Budget pour les Ressources Matériel :

* Corps :
  + Roulettes ~1.5€/pièce (fois 4)
  + Capteurs ~7€/pièce (fois 10)
  + Batterie ~25€/pièce
  + Bac à poussières ~8€/pièce
  + Câbles interne ~5€
  + Filtres ~5€
  + Buse d’aspiration ~13€/pièce
  + Brosses ~10€
* Dock de charge :
  + Station de charge ~30€
  + Alimentation électrique ~15€
  + Câbles interne ~5€
  + Capteurs ~10€
* Flexibles et Embout :
  + Flexible ~6€
  + Buse d’aspiration ~4€

- Estimation ventes et prix de revient :

Au total, le prix de revient du Doofy Cleaner est estimé à 600€, nous pensons donc qu’une vente à 1 000€ serai un bon prix de lancement, ce qui permettrait de dégager une marge de 40% avec estimation de 500 produits vendu la première année.

# Matrice des risques

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, nombre

Description générée automatiquement

Retro planning (gantt)

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Tracé

Description générée automatiquement