Risques:

1. Risque de retard technologique ou d'obsolescence:

- **Probabilité** : Modérée, car le domaine de la robotique et de l'électronique évolue rapidement.
- **Impact** : Élevé, une technologie obsolète pourrait rendre le produit non compétitif dès son lancement.
- Solution : L'Ingénieur en recherche et innovation doit effectuer une veille technologique continue et intégrer des marges de manœuvre dans la planification pour permettre l'adoption de nouvelles technologies. Le budget doit être ajusté pour inclure la possibilité de changements technologiques en cours de projet. Envisager d'ajouter une stratégie de prototypage rapide et de développement itératif, ce qui permettrait d'adapter plus facilement l'aspirateur de déchets aux technologies émergentes et de répondre plus rapidement aux changements du marché.

2. Risque de défaillance des fournisseurs:

- **Probabilité** : Élevée, les fournisseurs peuvent rencontrer des problèmes de production ou des retards de livraison.
- **Impact** : Moyen à Élevé, cela pourrait retarder le développement et la production.
- **Solution**: Le Contrôleur financier et le Coordinateur de projet doivent établir des contrats avec plusieurs fournisseurs pour les composants critiques et prévoir des stocks de sécurité. Il serait bénéfique de développer une stratégie d'approvisionnement locale pour les composants critiques, ce qui pourrait réduire les délais de livraison et les risques associés aux fournisseurs internationaux.

3. Risque de non-conformité aux normes de sécurité :

- **Probabilité** : Faible à Modérée, dépend de la familiarité de l'équipe avec les normes en vigueur.
- **Impact** : Élevé, la non-conformité peut entraîner des amendes, des retards de mise sur le marché ou des rappels de produit.
- Solution : Le Spécialiste en sécurité des systèmes doit travailler étroitement avec le Rédacteur technique pour s'assurer que toute la documentation et les processus sont conformes aux réglementations. Intégrer une phase de consultation avec les organismes de réglementation dès le début du projet pourrait aider à identifier et à comprendre les exigences spécifiques à votre produit et marché cible, minimisant ainsi le risque de non-conformité

4. Risque de dépassement budgétaire :

- **Probabilité**: Modérée, compte tenu des variables du projet telles que l'innovation et les coûts de matériaux.
- **Impact** : Élevé, un dépassement budgétaire pourrait limiter la capacité du projet à se poursuivre sans financement supplémentaire.
- Solution : Le Contrôleur financier doit créer un budget détaillé avec une réserve pour imprévus. De plus, un suivi financier mensuel doit être mis en place pour surveiller les dépenses et ajuster les plans en conséquence. Envisager de mettre en place des indicateurs de performance clés (KPIs) financiers pour surveiller les aspects critiques du budget en temps réel, permettant ainsi des ajustements proactifs.

5. Risque de retard dans les phases de recherche et de développement:

- **Probabilité** : Élevée, la recherche et le développement de nouvelles technologies comportent de nombreuses inconnues.
- **Impact** : Élevé, les retards peuvent affecter l'ensemble du calendrier du projet et retarder le lancement sur le marché.
- **Solution**: Le Coordinateur de projet et le Chef de projet doivent travailler avec l'Ingénieur en recherche et innovation pour établir un plan de développement réaliste avec des jalons flexibles. Les phases de R&D doivent comprendre des itérations et des évaluations périodiques pour ajuster les objectifs en fonction des résultats obtenus. L'ajout d'une collaboration avec des universités ou des instituts de recherche pourrait fournir des ressources supplémentaires et potentiellement accélérer certaines phases de R&D.

6. Risque de compétences techniques insuffisantes :

- **Probabilité**: Faible, étant donné que l'équipe est déjà formée et que les rôles sont définis.
- **Impact** : Élevé, l'absence des compétences nécessaires pourrait nuire à la qualité et à la livraison du produit.
- Solution : Le PDG et le Chef de projet doivent s'assurer que l'équipe possède ou développe les compétences nécessaires pour chaque phase du projet. Cela peut impliquer des formations supplémentaires, des ateliers, ou l'embauche de personnel supplémentaire avec des compétences spécialisées. Envisagez la mise en place d'un programme de mentorat où les employés les plus expérimentés peuvent transférer leurs connaissances aux nouveaux employés ou à ceux qui ont besoin de développer certaines compétences.