|  |
| --- |
| PARROT |
| Offre pour l’évaluation de la qualité de l’AR.DRONE |
| Ecole Internationale des Sciences du Traitement de l’Information |
|  |
| **FIGUERAS QUENTIN** |
| **[Sélectionnez la date]** |

|  |
| --- |
| [Tapez le résumé du document ici. Il s'agit généralement d'une courte synthèse du document. Tapez le résumé du document ici. Il s'agit généralement d'une courte synthèse du document.] |

Table des matières

**Introduction et contexte**2

**Notre expertise4**

Tapez le titre du chapitre (niveau 2)5

Tapez le titre du chapitre (niveau 3)6

**Les critères de qualité évalués par cette étude5**

Introduction et contexte

Nous avons été sollicités par votre société pour la réalisation d’une étude sur la qualité de votre nouveau produit **l’AR.DRONE**. Cet hélicoptère quadriotor peut se piloter avec un appareil sous iOS, Android ou Symbian via une liaison Wi-Fi. Aujourd’hui l’intégration des drones au système aérien aura un impact économique estimé à 13,6 milliards de dollars entre 2015 et 2025. Les principaux acteurs de ce marché sont Dassault, EADS, Thalès et de nombreuses PME. Longtemps spécialisé dans les drones militaires, des fabricants comme Dranganfly au Canada et Deltadrones en France entreprennent leur reconversion vers le marché civil.

Les drones offrent à leurs utilisateurs les possibilités suivantes :

* Le faire s’envoler et atterrir facilement
* Filmer ou prendre des photos en vol
* Visionner les images prises par la caméra du drone en temps réel
* Contrôler le drone à l’aide d’un appareil mobile
* Offrir un logiciel de contrôle disponible sur différente OS.

Votre modèle proposant les mêmes fonctionnalités est donc d’un premier abord parfaitement en accord avec les attentes des utilisateurs. Notre étude des produits concurrents et de la demande en matière de drones a fait ressortir qu’un produit de qualité doit être performant dans les quatre domaines suivant :

* Fonctionnel pour l’utilisateur
* Endurant
* Résistant
* Sécurisant

Votre produit offrira une qualité optimale si les résultats des tests de chacune de ces composantes sont positifs. En élaborant des tests au sein de ces catégories nous serons en mesure de tester les fonctionnalités, les performances, la longévité, la résistance et la sécurité qu’offre l’AR.DRONE.

Pour cette étude trois composants seront à tester. Tout d’abord le drone et le software qui le contrôle puis les liaisons qui permettent ce contrôle. Les tests sur les liaisons entre le drone et l’appareil pilote sont essentiels pour établir le niveau de sécurité et la portabilité des liaisons et donc de ce fait du produit lui-même.

Les séries de tests seront réalisés sur **le/ les** prototypes que vous nous avez transmis.

Notre expertise

Notre équipe de 10 experts après avoir étudié votre produit a pu hiérarchiser les axes de tests principaux à réaliser. Pour pouvoir au mieux évaluer la qualité du drone il faut définir les critères de qualités qui sont plébiscités par les utilisateurs. Ce drone appartenant à la catégorie des nouvelles technologies, il se doit de respecter la philosophie des produits appartenant à ce marché. Nous devons donc évaluer si le produit est facilement utilisable par l’utilisateur, s’il répond à ses attentes en matière de fonctionnalités, quelles sont les limites jusqu’où l’utilisateur pourra pousser son drone, quelles garanties de sécurité propose-t-il et quand est-il de la longévité du produit. Nous avons donc choisi de restreindre les critères de qualités qui seront évalués. Notre expertise nous permet d’affirmer que la qualité réside dans la facilité d’utilisation, le respect des caractéristiques de l’appareil et de ses performances, la facilité pour l’utilisateur à prendre et à garder le contrôle sur son appareil et le sentiment de sécurité que lui procure le produit.

Nous avons établis un ensemble de tests avec trois niveaux d’importances :

|  |  |
| --- | --- |
| Les tests principaux | Ceux qui témoignent du respect des caractéristiques du produit et de la correspondance entre les principales attentes des utilisateurs de drone et ce qu’offre votre produit. La réalisation de ces tests nous parait indispensable du fait qu’un utilisateur achetant un produit qui ne tient pas ses promesses diffusera une image négative du produit et donc de votre entreprise. |
| Les tests recommandés | Rerererer  Rerererer  Rerererer  rerere |
| Les tests facultatifs | Azazaz  Zazazaz  Zazaza  Zazarrerer a |

Nous avons fait le choix de tester votre appareil dans les situations normales d’utilisations. En Cela pour la raison qu’en raison du fort coût de ce genre d’appareil, les utilisateurs s’éloignent généralement assez peu des conditions d’utilisations pour lesquels l’appareil a été conçu. Cette sagesse générale des utilisateurs nous réconforte donc dans l’idée qu’il n’est pas essentiel de pousser les tests au delà des conditions d’utilisations standards. Cependant l’attrait pour les performances de cet appareil nous force à recommander la mesure par des tests des limites que l’appareil peut atteindre de manière à pouvoir au mieux renseigner le client.

Pour chacun des tests proposés, nous détaillerons les pré-requis du test, les détails sur le déroulement du test, ce que le test cherche à mesurer ainsi que les résultats attendus. Nous avons conjecturé les résultats attendus par rapport à une forte exigence de qualité et en se référant à vos caractéristiques. Il s’agit donc dans un premier temps de valider les caractéristiques, de déterminer les limites d’utilisations du produit puis la qualité générale qu’il offre par rapport aux produits concurrents disponibles actuellement.

Les critères de qualité évalués par cette étude

Notre étude ne portera pas sur la qualité de l’ergonomie, la finition du produit et le design car ce ne sont pas des critères de qualités que nous sommes à même de mesurer.

Cependant l’ensemble des critères de qualité présent dans le schéma ci-dessous seront tester et nous aiderons à nous prononcer sur la qualité globale de votre produit.

Efficacité

Connectivité

Sécurité



Continuité

Portabilité

Maniabilité

Fonctionnalités

Performance

La méthode d’élaboration des tests

Le premier axe d’élaboration de nos tests peut être résumé par la phrase suivante « Tout ce qui monte doit redescendre ». Il est facile de comprendre que le principal risque pour ce type de produit est de ne pas être en mesure de le faire redescendre dans de bonne condition. En cas de chute d’un tel appareil les dégâts peuvent être considérables pour l’appareil lui-même et pour ce sur quoi il viendra terminer sa chute. Ce risque de perte de contrôle dû à un incident mécanique sera donc le principal risque que nous prendrons en compte. Une bonne maitrise et connaissance de ce risque nous permettra de déterminer le plus précisément les conditions d’utilisations de l’appareil et en fonction de celles-ci déterminer la qualité du produit. Les tests permettant d’établir le risque de perte de contrôle de l’appareil seront donc automatiquement des tests principaux.

Un autre risque considéré comme critique est la perte de contrôle dû à une malveillance, celui-ci se doit d’être limiter au maximum voir totalement inexistant.

La résistance de l’appareil et la continuité de ses performances en fonction des conditions météorologiques dans lequel il évolue et d’autres facteurs extérieurs sont également des facteurs de risque. Le chiffrage de l’impact des conditions météorologiques sur la perte de contrôle de l’appareil est un risque de moyenne importance car il peut être anticipé et maitrisé plus facilement que les deux premiers.

Le risque du non respect des caractéristiques de bases de l’appareil est un risque critique. Car les performances et les conditions d’utilisations sont établies en fonctions des caractéristiques techniques de l’appareil, si celles-ci ne sont pas respectées les risques de pertes de contrôle seront augmentés.

Caractéristiques techniques

Perte de contrôle

Météorologie

Malveillance

Un autre risque sur ce type de produit est la satisfaction du client, celle-ci contribue à développer l’image de marque de l’entreprise. Nous serons à même de la mesurer du fait que si le produit passe les tests de qualité que nous avons définis plus haut, alors il y a de grande chance que le client soit satisfait.

Ces risques ont donc été au cœur de l’élaboration de nos scénarios de tests que nous allons vous présenter.