

État de l'art

Projet IOT - Cage connectée

Haseeb JAVAID
Mathieu JUGI
Clément Zhou

Groupe Wither
Année 2019/2020

Introduction :

Selon une enquête de la FACCO, 49.9% des foyers français possèdent au moins un animal de compagnie, soit presque un sur deux. On sait aujourd'hui, qu'il y a 100 000 abandons d'animaux domestique en France par an, dont 60 000 durant l'été.

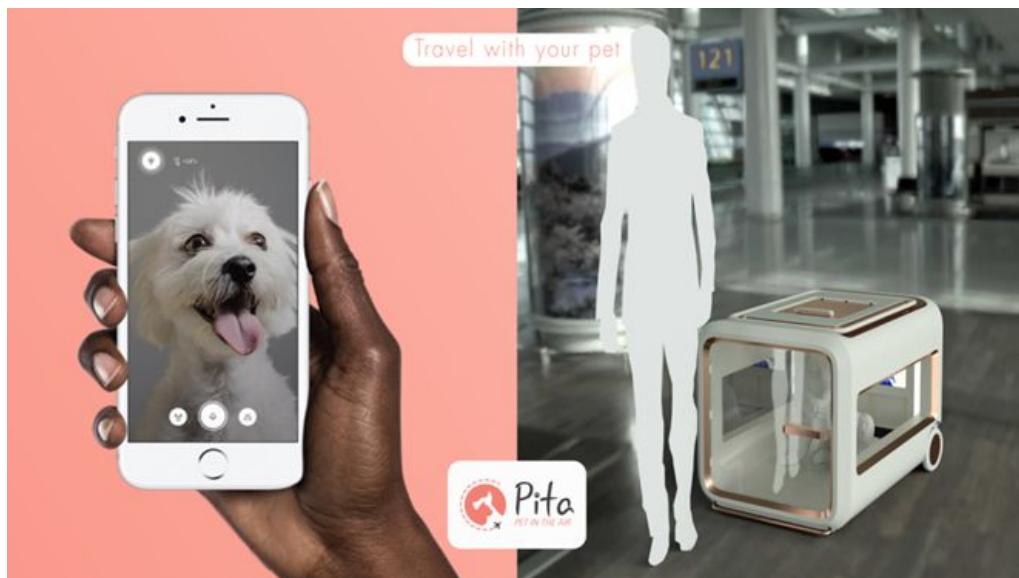
C'est dans ce contexte que nous est venu l'idée d'une cage connectée qui sera moins coûteuse qu'un "petsitter" pour les particuliers. D'autre part, cette cage pourra aussi être intéressante pour décharger les plus gros organisme tel que l'ASPA, des tâches quotidiennes redondante comme le nourrissage des animaux et le contrôle de leur état.

Dans nos recherches, nous avons trouvé quelques produits qui peuvent être assimilés au nôtre et nous allons donc en faire l'état de l'art.

État de l'art :

Tout d'abord, le produit de la compagnie PITA (Pet In The Air) qui propose une cage pour le transport des animaux dans les avions. Cette dernière possède certaines fonctionnalités intéressantes comme la possibilité de pouvoir voir et parler à son animal via son smartphone, la cage permet une régulation de la température ainsi qu'un sol intelligent avec une gestion de liquides. Un distributeur d'eau et de nourritures pour les besoins de l'animal est aussi disponible.

Voici ci-dessous la cage en question :



Ensuite, il y a des produits qui ne traitent pas le bien-être des animaux domestiques mais qui utilisent le principe de cage connectée. Ce sont les produits de type pièges qui à l'aide de capteurs vont alerter l'utilisateur via son téléphone que le piège à été enclenché.

Exemple d'illustration :



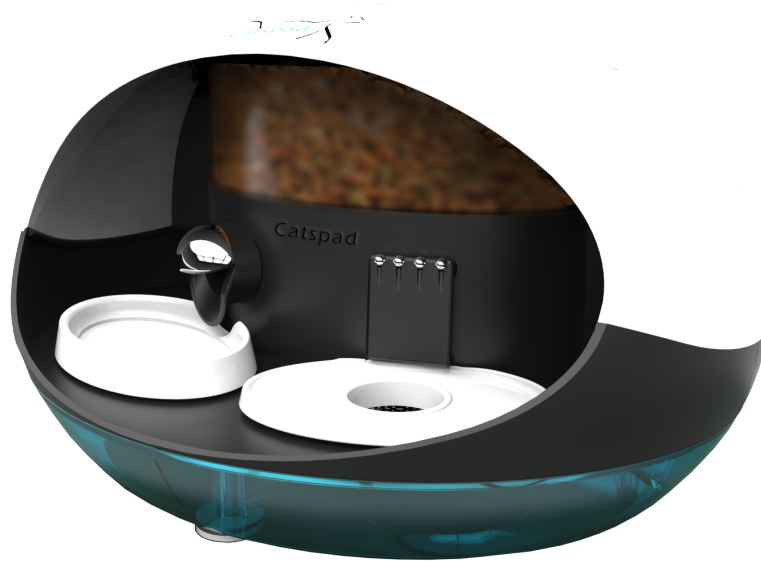
Un des produits qui se rapproche vraiment de ce que l'on veut faire est le poulailler connecté de chez Eggs iting. C'est un poulailler en bois, qui munie d'une technologie alimenté par un panneau solaire et connecté à internet via un réseau bas débit, permet d'avertir les utilisateurs que les poules ont pondues. Il permet aussi entre autre d'informer l'utilisateur sur l'état du poulailler tel que la température, le niveau de graine, et l'humidité. Tout cela, sans mettre en danger les poules ou impacter leur confort.



Nous avons trouvé un distributeur connecté très intéressant pour les chats. Il distribue les croquettes de manière intelligente, selon la recommandation des vétérinaires, c'est à dire plusieurs petits repas tout au long de la journée ou alors vous pouvez le programmer vous même. La machine possède la capacité de détecter différents chats et de savoir lequel a déjà eu à manger. Au niveau de l'eau, le système la garde fraîche, en mouvement et complètement filtrée. Un suivi de l'alimentation du chat est également proposé afin détecter un quelconque problème de santé.

Le produit possède une réserve équivalente à un mois de nourriture et d'eau. Une batterie de secours est disponible en cas de coupure de courant qui peut aussi tenir un mois. Pour finir l'entretien est facile et le nettoyage est facile.

Voici le distributeur :



Enfin, nous avons aussi vu qu'il y avait de nombreux moniteurs d'aquariums permettant de contrôler l'état de son aquarium tout en ayant la possibilité de contrôler celui-ci en temps réel via son smartphone. Fishbit est un exemple parmi tant d'autres de moniteurs d'aquarium.



Conclusion :

Pour conclure, on a observé que certains principes des produits ressemblent à notre idée, nous allons nous inspirer des ces principes afin de créer un produit plus complet et plus attractif qui saura satisfaire le besoin actuel des utilisateurs, que ce soit pour des particuliers ou des plus grosses entreprises.

Bibliographie :

Statistiques citée :

<https://www.30millionsdamis.fr/actualites/article/16530-la-france-championne-deurope-des-a-bandons-danimaux-le-palmares-de-la-honte/>

Cage connectée de transport :

<http://www.petintheair.fr/>

Piège connectée sur cage :

<https://www.solarboutik.com/objet-connecte/496-kit-avertisseur-sms-pour-piege-ragondin.html>

Poulailler connectée :

<https://fr.eggs-iting.com/>

Distributeur de croquettes de d'eau pour chats :

<https://catspad.com/distributeur-croquettes-chat/>

Moniteur d'aquarium connectée :

<https://getfishbit.com/>

Etudes sur les animaux de compagnie :

<https://www.economie-magazine.com/dossier-16-marche-animaux-compagnie-chiffres-cles-etat-lieux.html>