# Rapport intermédaire du projet long La cabane à oiseaux connectée

Harmony Simon-Duchatel, Clément Blérald

February 8, 2022

#### 1 Présentation

Une cabanes à oiseaux est un bon moins d'attirées mésanges et moineaux. Mais il est fort probable que d'autres espèces moins appréciés viennent s'y nourrir.

C'est pour cela que nous proposons de créé une cabane à oiseaux connectées, capable de détecter une présence dans la cabane et de déterminer l'espace de l'oiseau s'y trouvant.

### 2 Réalisation actuel

Pour débuter, nous avons établis un fichier déterminant les principaux oiseaux que nous serrons capables d'attirée à Paris, avec leurs caractéristiques.

Nous avons ensuite élaborer un premier programme afin de determiner si un oiseaux était présent. Pour cela nous avons décidez d'opter pour la technique qui repose sur ce calcul :

$$pixel = p_i - p_b$$

et nous mettons en blanc les pixel trouvés ayant une trop grande différence avec le fond. Cette méthode a été choisis pour ca facilité et nous nous reposons sur le fait que la camera sera toujours oriente vers un cotés de la cabane, donc le fond reste toujours le meme meme avec un oiseaux devant.

### 3 difficultés rencontrés

## 4 Prochaines étapes

passez des images sur fond blanc a un flux videos avec le fond de la cabane.