

Détection d'objets dans des séquences d'images couleurs : compte rendu 1

Marie Bocquelet
Fabien Caballero

23 Octobre 2023

I Travail réalisé

Cette semaine, nous avons, lors de l'introduction aux projets, réalisés un diaporama de présentation du projet.

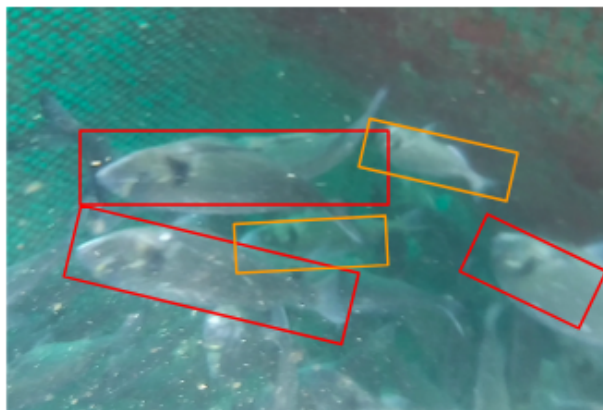


Figure 1: Enter Caption

Nous avons aussi mis en place le GitHub, dans celui-ci, on retrouve trois branches, une principale, une destinée au code et une autre à la documentation qui va contenir les comptes rendus demandés, la vidéo et le poster. (<https://github.com/fcaball/Detection-Poissons>)

De plus, nous avons commencé à faire des recherches sur le nettoyage des images sous-marines, nous avons trouvé un article sur un algorithme, permettant de supprimer l'eau et les effets sur la colorimétrie de l'image [1].



Figure 2: Application de l'algorithme Sea-Thru sur une image sous-marine

Nous avons trouvé un GitHub d'une personne ayant implémenté la méthode de l'article cité plus haut. Nous allons nous appuyer sur cette implémentation et l'article, pour l'implémenter. (<https://github.com/hainh/sea-thru>)

Ensuite on a effectué quelques recherches sur l'algorithme YOLO, mais nous ne savons pas encore quelle version nous allons implémenter[2]. Nous avons aussi trouvé une implémentation sur GitHub qui pourra nous aider pour notre propre implémentation. (<https://github.com/experiencor/keras-yolo3>)

Comme vous l'aurez deviné, nous avons choisi de travailler avec le langage de programmation Python. Reste à déterminer si nous allons utiliser des notebooks ou pas.

Bibliographie

- [1] Tali Treibitz Derya Akkaynak. "Sea-thru: A Method For Removing Water From Underwater Images". In: *IEEE Xplore* (Jan. 2020).
- [2] Fangyao Liu Peiyuan Jiang Daji Ergu. "A Review of Yolo Algorithm Developments". In: (2022).