

MOOREV-Espèces- annotation

Objectif : Réaliser un tutoriel pour la construction d'une banque d'images sous-marines pour la reconnaissance d'espèces communes des habitats littoraux de Atlantique. Comparaison des images extraites des séries acquises par le projet MOOREV avec les bases de données biodiversité. Tests des logiciels d'annotation d'images (Roboflow ou autres logiciels Open Source).

- [Carnet de Bord](#)

Carnet de Bord

HYDRO - Espèce

Ashvin E. , Ayoub C. , Yacine C. , Alexander B.

Jour 1 - 16/02:

Recherche d'algorithmes de reconnaissance d'espèces sous-marines dans le monde: Nous cherchions des projets actuels qui pourraient nous inspirer et nous aider pour faciliter la construction de notre algorithme d'Intelligence Artificielle. Voici les résultats de notre recherche:

- **AI aquarium:**

- Un aquarium au Taiwan s'est appuyé sur l'Intelligence Artificielle pour créer un outil de reconnaissance d'espèces sous-marines. Cet outil affiche le nom et les caractéristiques des espèces que choisissent les visiteurs de l'aquarium en faisant des gestes de main.
- Lien du site internet: [AI Aquarium recognises and displays aquatic species | blooloop](#)

- **Mbaza AI:**

- Mbaza AI a attiré notre attention bien qu'en étant un outil de reconnaissance d'espèces terrestres et non sous-marines car cet outil ne fait pas que de la reconnaissance. En effet, cet outil reconnaît et compte les animaux en temps réel, ce qui permet d'avoir des chiffres utiles pour étudier l'évolution d'une population au cours du temps et selon les conditions de l'environnement étudié.
- Liens pour informations supplémentaires:
 - [Five ways AI is saving wildlife – from counting chimps to locating whales | Artificial intelligence \(AI\) | The Guardian](#)
 - [Mbaza AI for Biodiversity Monitoring \(appsilon.com\)](#)

Jour 2 - 16/02:

Continuation de notre recherche: Nous voulions maintenant trouver un projet ressemblant au notre, c'est-à-dire une étude d'espèces sous-marine à base de photos. Voici les résultats de notre recherche:

- **FathomNet**

- FathomNet est un site public sur lequel des groupes de chercheurs (MBARI, NOAA Ocean Exploration, etc.) ont publiés leurs photos annotées avec des noms d'espèces présentes dans ces photos. Ce site ne semble pourtant pas d'être complètement fini ni très utilisé, car il y a certains bugs (carte qui ne marche pas, beaucoup de types d'espèces n'ont pas de photos) et beaucoup de photos ne sont pas "vérifiées".

- Liens:

- Site web: <https://fathomnet.org/fathomnet/#/explorer>
- Informations supplémentaires: [FathomNet: A global image database for enabling artificial intelligence in the ocean | Scientific Reports \(nature.com\)](#)

- **WildMe / Wildbook's Image Analysis (WBIA)**

- WBIA est une IA de reconnaissance d'espèces terrestres créée afin de suivre certains individus au sein d'un groupe d'espèce en utilisant la reconnaissance de marqueurs naturels, identificateurs génétiques et de vocalisations dans le but de développer des solutions face à l'extinction de certaines espèces.
- [GitHub - WildMeOrg/wildbook-ia: Wildbook's Image Analysis \(WBIA\) backend service supporting machine learning for wildlife conservation](#)
- [Codex and Wildbook - Wild Me](#)