



Reconnaissance des Sons d'Animaux Marins

Table des matières

01

Objectif du Projet

02

Technologies
utilisées

03

Fonctionnement
général

04

Interface utilisateur

05

Comment procéder
(Upload du fichier)

06

Résultat de
l'analyse

07

Performance du
modèle

08

Applications





Projet basé sur l'intelligence artificielle pour identifier les espèces marines à partir de fichiers audio.



01- Objectif du Projet

Automatiser l'identification des animaux marins à partir de leurs sons pour soutenir la recherche en bioacoustique.





02-Technologies utilisées

CNN (VGG-19), spectrogrammes audio, apprentissage par transfert, Flask pour l'interface web.



03-Fonctionnement général

Audio (.wav) → Conversion en spectrogramme → Modèle IA → Prédiction de l'espèce.



04-Interface utilisateur

Application web simple permettant de charger un fichier audio et obtenir un résultat instantané.

05-Comment procéder (Upload du fichier)



Accéder à l'application



Cliquer sur 'Choisir un fichier'



Sélectionner un fichier audio (.wav)



Vérifier que le fichier est chargé



Cliquer sur 'Identifier l'animal'



06-Résultat de l'analyse

Le système affiche l'espèce détectée avec un niveau de confiance.

07-Performance du modèle

90%



Précision > 90%, modèle robuste et fiable pour
la classification des sons marins.



08-Applications

Surveillance de la biodiversité, recherche scientifique, protection des écosystèmes marins.



Conclusion

Une solution innovante et accessible pour analyser les sons marins grâce à l'IA.

Merci

