

JOBDATEING / ECOLOJOB

Machine/Deep Learning et Etude de la biodiversité marine par acoustique passive

Opportunité de thèse de doctorat.

Contact : Dr C. Gervaise (directeur), contact : cedric.gervaise@chorusacoustics.com, 06 56 78 85 93

L'institut CHORUS est spécialiste de l'acoustique passive (écoute des sons sous-marins) appliquée à la conservation des écosystèmes marins et au développement durable des activités humaines en mer. Ses activités s'organisent en deux pôles : le monitoring des écosystèmes marins et le monitoring des activités humaines en mer et des effets de leurs émissions sonores sur la faune marine.

Dans son premier pôle, nous immergeons des capteurs acoustiques autonomes qui récupèrent des longues bases de données (mois/année). Ces bases de données sont analysées en détectant les émissions sonores d'origine animale (invertébrés, poissons, cétacés). Cette production sonore nommée biophonie est un indice « acoustique » de l'état de santé des écosystèmes marins. Afin de traiter et analyser nos longues bases de données, nous souhaitons développer une série de solutions basées sur les techniques de machine/deep learning :

- Classification supervisée pour la recherche de signatures acoustiques « connues » correspondant à des espèces ciblées (espèces protégées, espèces indicatrices),
- Classification non supervisée pour évaluer la diversité acoustique de la biophonie.

Pour cela, une thèse débutera en 2020 entre CHORUS (4 mois par an en France) et L'université de Moncton (8 mois par an, New Brunswick, Canada).

Si vous êtes intéressé (ée) par cette opportunité, venez nous rencontrer sur le salon ecolojob pour entamer une discussion.