

# Résumé

Depuis plusieurs années, les scientifiques et le grand public s'intéressent fortement aux effets du changement climatique sur les écosystèmes. Les coraux forment des écosystèmes marins complexes parmi les plus riches en biodiversité. Dans le service d'EcoNum, on étudie les effets du stress salin sur les coraux.

Le but de ce stage est multiple, dans un premier temps il faudra acquérir des connaissances suffisantes du langage de programmation R et ensuite de développer des outils permettant le monitoring des coraux. Tout en faisant cela, des boutures de coraux devront être réalisées ainsi que des relevés réguliers de leurs masses.

Un tableur contiendra l'ensemble des données des relevés. À partir de cela, l'application web génère plusieurs onglets dont une visualisation dynamique de la croissance des boutures, un tableau interactif qui permet de trier par colonnes dans une plage donnée et dans le dernier onglet une aide est disponible.

# Summary

For several years, scientists and mainstream have been strongly interested in the effects of climate change on ecosystems. Corals form complex marine ecosystems that are among the richest in biodiversity. In the EcoNum department, we study the effects of salt stress on corals.

The purpose of this internship is multiple, first it will be necessary to acquire sufficient knowledge of the R programming language and then to develop tools for coral monitoring. While doing this, coral cuttings should be carried out as well as regular surveys of their masses.

A spreadsheet will contain all the data from the surveys. From this, the web application generates several tabs including a dynamic visualization of the growth of cuttings, an interactive table that allows you to sort by columns in a given range and in the last tab a help is available.