

M2 SOAC : Fiche de stage de recherche en laboratoire

Laboratoire : LEGOS

Titre du stage : Étude de la variation d'eau continentale par fusion de données satellitaires

Nom et statut du (des) responsable (s) de stage : Alejandro Blazquez (Chercheur CNES)

Coordonnées (téléphone et email) du (des) responsable (s) de stage : alejandro.blazquez@univ-tlse3.fr

Sujet du stage :

Le changement climatique est en train de bouleverser le cycle de l'eau à aux échelles globale et régionales. Dans le contexte actuel de changement climatique, leur variation de volume est devenue une des variables climatiques essentiels (ECV en anglais). Les variations de volume des lacs sont dues aux plusieurs processus naturels et anthropiques y compris l'action directe de l'homme, mais aussi l'actuel changement climatique. Les variations de volume sont principalement estimées à partir de données in situ et à partir de variations d'hauteur d'eau obtenus par l'altimétrie spatiale. Une troisième possibilité existe à partir des variations totales de la colonne d'eau (eau de surface et eaux souterraines) estimés par gravimétrie spatiale. Ce stage s'inscrit dans la continuité d'un projet de recherche pour réduire les incertitudes des variations de l'eau à la surface de la terre. Dans le cadre de ce stage, le titulaire sera en charge de caractériser les variations de volume de lacs et optimiser la fusion de données issues de la gravimétrie spatiale et de l'altimétrie spatiale. Pour ce faire le titulaire pourra utiliser des codes existants en python/ xarray mais il aura aussi de développements à faire pour à la fin proposer des solutions.