

# HYDRAULIQUE À SURFACE LIBRE

## Etude de l'aléa inondation sur 23 communes du bassin versant de l'Aude



2022  
5/6 mois



Stage basé à Nîmes (30) + terrain courte durée possible

L'étude consiste à améliorer la connaissance de l'aléa inondation, qu'il soit d'origine fluviale ou par ruissellement, pour 23 communes du bassin versant de l'Aude, en délimitant les zones inondables et en identifiant différentes classes d'aléas dans ces zones pour un large panel de crues.



### Activités

Le sujet de stage comporte de multiples composantes :

- Diagnostic de terrain : collecte des données, entretien avec les communes et visite de terrain
- Analyse hydrologique : détermination des débits de pointe et des hydrogrammes sur tous les cours d'eau des communes, pour des occurrences de crue de 2 à 100 ans
- Modélisation des écoulements de crue avec le logiciel HEC-RAS en mode 1D-2D
- Modélisation des ruissellements avec le logiciel HEC-RAS en mode 2D
- Cartographie des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement
- Production de documents pédagogiques par commune : résumé non technique et livret de synthèse



### Profil & compétences

- Ingénieur grandes écoles avec une spécialité Hydraulique
- Appétence pour le calcul scientifique
- La maîtrise de logiciels de SIG (ArcGIS ou QGIS) est un plus.
- Permis de conduire souhaitable



Réponses  
stages-brli@brl.fr