

TP Hydraulique 2

Enseignant(s) : Samer Majdalani, Christian Salles

Volume 30 h TP

Coefficient 2,5 ectS

Objectif

Dans l'ECUE « Travaux Pratiques d'Hydraulique », les étudiants appliquent les modèles d'écoulement vus en Hydraulique Générale, Hydraulique à Surface Libre et Hydraulique Souterraine à des cas concrets où la géométrie de l'écoulement est connue et permet donc de calculer des solutions approchées.

Contenu

5 TP sont réalisés sur 5 jours:

- Hydraulique souterraine:
 - Loi de Darcy en milieu saturé, relation conductivité-teneur en eau en non saturé.
- Hydraulique à surface libre:
 - Ecoulements graduellement et rapidement variés: calcul de ligne d'eau, seuil, ressaut hydraulique...
 - Canal Venturi: loi hauteur/débit, ligne d'eau dans un canal non prismatique
 - Lois de frottement dans les canaux à surface libre,
- Hydraulique en conduite:
 - Lois de pertes de charge régulières et singulières.

Modalités de contrôle des connaissances

5 compte rendus de TP par groupe de 3 étudiants

Mots clefs

- Hydraulique à surface libre
- hydraulique en charge
- Hydraulique souterraine