

Hydraulique en charge

Volume horaire

CM	CMTD	TD	TP	Terrain	Projet
15		15	9		

Enseignant(s)

- Marie-George Tournoud
- Christian Salles

Contexte

Cette matière fournit les outils de base aux matières scientifiques et techniques de l'eau et du génie civil.

Contenu

- Ecoulements en charge
 - pression, vitesse, débit
 - charge
 - régimes d'écoulement
 - lignes de charge et singularités
- Pompes
 - pompes volumétriques et centrifuges
 - hauteur manométrique, cavitation
 - point de fonctionnement
 - similitude en vitesse de rotation
 - couplages série/parallèle
- Transitoires et coup de bélier
 - physique et équations, formules de Joukowski, protections anti-bélier.

Ressources

- Polycopiés de cours
- Documents de TP

Prérequis

- Homogénéisation mathématiques
- Mathématiques de l'ingénieur 1

Modalités de contrôle des connaissances

- 1 examen
- Contrôles continus
- Comptes rendus de TP

Mots-clés

- Conduite

- NPSH
- Perte de charge
- Point de fonctionnement
- Pompe