



## GÉNIE DES PROCÉDÉS

### GENIE CHIMIQUE PRATIQUE – HYDRAULIQUE PRATIQUE : ÉCOULEMENT – TRANSPORT ET POMPAGE DES LIQUIDES

#### OBJECTIFS

Permettre de maîtriser les principales difficultés rencontrées dans le transport d'un fluide avec ou sans pompe, dans un procédé continu ou discontinu.

Les bases théoriques indispensables sont rappelées progressivement et sont illustrées par de nombreux exemples et des démonstrations sur installations à l'échelle pilote

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

### / THEORIE

#### PROPRIÉTÉS DES FLUIDES

Masse volumique, viscosité, tension de vapeur, compressibilité

#### PRESSION HYDROSTATIQUE

Définition, mesures des pressions

#### CONSERVATION DE LA MATIÈRE ET DE L'ÉNERGIE

Bilans matière, théorème d'Euler, équation de Bernoulli et applications

#### RÉGIMES D'ÉCOULEMENT

Laminaire ou turbulent

#### MESURE DE DÉBIT ET DES PERTES DE CHARGE

#### CALCUL D'UNE PERTE DE CHARGE ; COURBE DE RÉSEAU

#### TECHNOLOGIE DES POMPES ET ÉTANCHÉITÉ – COURBES CARACTÉRISTIQUES, NPSH

#### ETUDE, CHOIX ET MISE EN OEUVRE D'UNE POMPE (CENTRIFUGE, VOLUMÉTRIQUE) ASSOCIATIONS DE POMPES CENTRIFUGES

#### RÉGLAGE D'UN DÉBIT

#### ETUDE DES VANNES



#### DURÉE

4.5 jours  
32 heures



#### SESSIONS

- 25 - 29 (am) juin 2018



#### LIEU

Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 320 € HT



#### PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens  
Techniciens supérieurs

## / DÉMONSTRATIONS AU LABORATOIRE

Pertes de charge, pompage et pompes, réglage des débits, détermination du Cv d'une vanne de régulation...



### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60