



GÉNIE DES PROCÉDÉS

CALCUL ET CHOIX DES POMPES EN RESEAU

OBJECTIFS

Poser les équations caractérisant l'écoulement d'un fluide réel dans un circuit de conduites fermées
Maîtriser la prise en compte des dispositifs générateurs ou récepteur d'énergie
Définir le point de fonctionnement d'une pompe adaptée à un réseau
Rechercher sur catalogue la machine la mieux adaptée aux besoins énoncés et aux résultats attendus
Analyser la courbe caractéristique d'une pompe ou d'un ventilateur
Approcher les différents types de pompes, ventilateurs, compresseurs, ...

CONTENU PÉDAGOGIQUE

CONTEXTE

Le transport de matières et d'énergie au sens large, s'appuie principalement sur l'utilisation de fluides. Que ce soit des hydrocarbures, de l'eau ou des gaz, toutes ces matières, présentent des caractéristiques de viscosité qui génèrent des pertes d'énergie par frottement. Pour assurer la circulation de ces fluides dans les réseaux de conduites, des machines tournantes, pompes, ventilateurs, compresseurs ou turbines, sont installées. Le bon choix d'une de ces machines a des conséquences économiques notables pour l'entreprise. Ainsi pour pouvoir dimensionner correctement les installations neuves en fonction du cahier des charges, mais aussi modifier une installation existante ou vieillissante, il est nécessaire de connaître les capacités des machines installées dans ces circuits. La démarche abordée dans cette formation vous permettra de mieux comprendre le fonctionnement énergétique d'un réseau d'écoulement fluide et de bien dimensionner les machines génératrices d'énergie qui devront être installées.

THEMES ABORDES

- › Présentation de quelques éléments constitutifs d'une machine tournante
- › Présentation des grandes familles de turbomachines
- › Courbe caractéristique d'une pompe ou ventilateur et choix d'une machine
- › Extension du principe aux générateurs et récepteurs d'énergie
- › Applications et études de cas adaptées à des problématiques industrielles
- › Choix d'une pompe

Prérequis

- › Expérience souhaitable en mécanique des fluides de base
- › Être muni de toute le matériel nécessaire à la réalisation d'une action à distance (ordinateur avec webcam ou tablette, connexion internet ...)



DURÉE

0.5 jours
3 heures



SESSIONS

- 9 [am] avril 2021



LIEU

Distanciel /
Visioconférence



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

290 € HT



PUBLIC CONCERNÉ

Non spécialiste en
Mécanique des Fluides
désirant avoir une vision
synthétique globale des
écoulements et du choix
d'une machine



/ FORMATION A DISTANCE UNIQUEMENT

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

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

04.72.32.50.60

