

# Syllabus H1002 – Introduction à l'hydraulique II

## Description:

Le cours « Introduction à l'hydraulique II » s'adresse autant aux néophytes qu'aux personnes qui ont une certaine expérience en hydraulique et qui souhaitent raffermir leurs bases. Ce cours élabore sur les différents types de composants présentés lors du cours « Introduction à l'hydraulique I ». Ici aussi, les concepts sont présentés de façon qualitative sans entrer dans les calculs.

## Sujets couverts:

- Circuit en parallèle et en série
- Notion de perte de charge
- Types de montages pompe moteur (par lanterne d'accouplement, à arbre traversant, par boîtier d'entraînement)
- Drainage et différence entre ligne de drain et de retour
- Moteurs électrique (standard NEMA)
- Moteur à explosion

# Syllabus H1002 – Introduction à l'hydraulique II

## Sujets couverts (suite):

- Présentation et fonctionnement des composants suivants :
  - Clapets anti-retours
  - Régulateurs de débit (avec ou sans clapets anti-retours)
  - Pompes à engrenages, à palettes, et variables à pistons axiaux
  - Pompes tandem
  - Vérins simple action, double action, télescopique
  - Moteurs à basse vitesse et haut couple (orbitaux et à piston radiaux)
  - Moteurs à haute vitesse et bas couple (à engrenages et à pistons axiaux)
  - Réducteurs planétaires
  - Réducteurs de pression et réducteurs limiteurs de pression

# Syllabus H1002 – Introduction à l'hydraulique II

## Sujets couverts (suite):

- Présentation et fonctionnement des composants suivants :
  - Valves directionnelles : nombre de voies, de positions, types de commande, types de centres, principe de pilotage (commande électrohydraulique)
  - Accumulateurs et valve de décharge
  - Filtres de pression, de retour et crépine d'aspiration

## Durée:

7h30 (possibilité de fractionner la formation pour plus de flexibilité)