



Objectifs de la formation

Identifier et connaître les fonctions des composants usuels d'un circuit hydraulique.

Lire et comprendre un schéma hydraulique industriel de base

Définir les risques et les éliminer avant l'intervention.

Appliquer la méthodologie de recherche de pannes sur plans.

Public concerné

Toute personne chargée de mettre en œuvre, d'exploiter des entraînements hydrauliques.

Méthode pédagogique

Pédagogie participative favorisant les échanges.

L'intervenant fera référence aux situations de travail et aux matériels utilisés dans le cadre de leur activité.



Référence : HB

Durée intra : 4 jours

Programme

Généralités sur l'Hydraulique

- Historique et définition
- Domaines d'application
- Avantages et inconvénients de l'hydraulique

Notions fondamentales

- Force, Pression, Débit, Puissance
- Liquide au repos (vases communicants, force pressante, pressions dans les liquides, transmission des variations de pressions dans les liquides au repos)
- Liquide en mouvement (relation débit, vitesse et section, écoulement d'un liquide, résistance à l'écoulement, pertes de charge, transmission de l'énergie par les liquides)

Circuits hydrauliques

- Les différents composants et leur fonction
- La représentation symbolique (Normes, ISO1219)
- Généralités
- Caractéristiques des huiles
- Réservoirs
- Filtration
- Tuyauteries, canalisations, raccords
- Les pompes (Vickers Calzon)
- Les moteurs

- Les appareils de pression, soupapes de limitation de pression, réducteurs de pression, clapets anti-retour
- Les appareils de débit
- Les distributeurs
- Les organes de blocage
- Les vérins
- Les accumulateurs
- Les appareils indicateurs de pression, débit

Apprentissage à la lecture de schémas hydrauliques

- *La symbolique*
- *Lecture et compréhension d'une installation hydraulique sur plans*

La sécurité en hydraulique

- *Règles et gestes élémentaires pour intervenir avec le maximum de sécurité*
- *Les équipements de protection individuelle et collective*
- *Les risques pour les personnes, les installations, l'environnement*
- *Mise en sécurité d'une installation (ou machine)*
- *Procédure d'intervention*

