

<b>DUREE</b>	✓ 5 jours
<b>PUBLIC</b>	✓ Personnes désirant appréhender l'hydraulique et ses applications quelle que soit sa formation de base, personnel de maintenance ou de production du domaine industriel
<b>PREREQUIS</b>	✓ Aucun
<b>OBJECTIFS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expliquer le fonctionnement des principaux composants Tout ou Rien hydrauliques</li> <li>✓ Lire un schéma simple</li> <li>✓ Identifier les composants hydrauliques équipant les systèmes de production</li> <li>✓ Effectuer des réglages sur les installations en respectant les règles de sécurité</li> <li>✓ Réaliser des opérations de maintenance de 1<sup>er</sup> niveau</li> </ul>

## PROGRAMME

### Introduction aux techniques hydrauliques

- Généralités (évolution des composants, domaine d'application)
- Notions fondamentales théoriques de base (force, pression, débit)

### Etude générale

- Structure générale d'une installation hydraulique
- Caractéristiques des fluides utilisés en hydraulique et sensibilisation à la pollution et de son traitement
- Symbolisation normalisée

### Technologie, symbologie et mise en œuvre spécifique

- Réservoir
- Générateurs de débit
- Pompes à engrenages, à palettes, à pistons axiaux ou radiaux
- Valves de pression (action directe ou pilotée)
- Limiteurs de pression, valves de mise à vide, réduction de pression, valve de commutation
- Distributeurs à commande manuelle, pneumatique ou électrique
- Valves de débit :
  - Etrangleurs, régulateurs, diviseurs de débit
- Valves de blocages
  - Clapets anti-retour simples ou pilotés
- Accumulateurs hydrauliques à gaz
- Actionneurs hydrauliques linéaires, rotatifs, angulaires
- Interfaces H/E capteur de pression, pressostat

### Lecture de schémas relative à l'ensemble des composants étudiés

## Travaux pratiques

- Procédure de mise en route du groupe hydraulique
- Réalisation de câblage hydraulique sur banc
- Effectuer des réglages de pression et débit
- Mise en sécurité de l'installation hydraulique comportant des accumulateurs

### METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

- ✓ Alternance permanente entre théorie et pratique
- ✓ Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les phénomènes hydrauliques, avant de les aborder d'un point de vue plus théorique
- ✓ Nombreux exercices et travaux pratiques réalisés simultanément sur des équipements industriels utilisés à des fins pédagogiques
- ✓ Utilisation de projection d'audiovisuels
- ✓ Chaque groupe de deux stagiaires aura à sa disposition tout au long du stage, un banc complet de matériel pédagogique et industriel. Ces bancs ont été pour la plupart conçus et réalisés par nos formateurs et assurent une adéquation totale entre contenus, méthodes et moyens pédagogiques
- ✓ Micro-ordinateur avec logiciel de CAO hydraulique et de simulation du fonctionnement des schémas réalisés

### MODALITE D'EVALUATION

Evaluation en cours de formation

### SANCTION DE LA FORMATION

Attestation de fin de formation