

# TECHNIQUE BASIQUE DES ENTRAÎNEMENTS OLÉOHYDRAULIQUES

FICHE

1

NIVEAU DE SÉCURITÉ  
EN INTERVENTION

[ SO ]

## OBJECTIFS

- Assimiler les bases indispensables à la maîtrise des systèmes hydrauliques.
- Comprendre le fonctionnement des composants hydrauliques.
- Fournir les bases à la lecture de schémas.

### PERSONNES CONCERNÉES

- Toute personne chargée de la conception, de l'exploitation et de la maintenance d'équipements hydrauliques.

### NIVEAU REQUIS

- Connaissances techniques générales.
- Niveau IV - V.

### SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- Fascicule spécifique TRITECH.
- Banc didactique de simulation.

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Retour d'expérience - études de cas - mise en situation - travail en sous-groupes - évaluation interactive - travail sur banc de simulation - quiz.

**VALIDATION** : attestation de présence.

### DURÉE

- 4 jours : du lundi à 14 h au vendredi à 12 h

**PRIX H.T. : 990 € (Prix inchangé)**

Lieu	Réf.	Période
ROANNE	MTB 1	du 9 au 13 mars 2020
ROANNE	MTB 2	du 11 au 15 mai 2020
ROANNE	MTB 3	du 15 au 19 juin 2020
ROANNE	MTB 4	du 14 au 18 sept. 2020
ROANNE	MTB 5	du 19 au 23 oct. 2020

- Ce stage peut être réalisé sur votre site en utilisant vos matériels.

**Tritech**  
Formation 

Renseignements et inscriptions :

- Tél. +33 (0) 4 77 71 20 30
- Fax. +33 (0) 4 77 68 12 42
- En ligne : [www.tritech-formation.com](http://www.tritech-formation.com)

## PROGRAMME

### 1 - NOTIONS DE BASE EN MÉCANIQUE ET EN HYDRAULIQUE

- Principes généraux - Similitude par rapport aux entraînements mécaniques.
- Différenciation entre circuits ouvert et fermé.
- Origine de la pression et du débit - Relations entre pression - force et débit - vitesse : distinction entre problème de force et de vitesse.
- Exercices de calcul pour définir les notions de grandeur - Pertes de charge ou résistances à l'écoulement du débit.

### 2 - PRINCIPES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS / APPLICATIONS MACHINES

- Pompes et moteurs rapides à cylindrée fixe :
  - Engrenage - Palettes - Pistons axiaux.
- Appareils de pression et applications traditionnelles :
  - Limitation d'effort côté générateur et récepteur.
  - Retenue des charges motrices (valves d'équilibrage).
- Appareils de débit et applications traditionnelles :
  - Cumul de mouvement - Priorité de mouvement.
  - Réglage des vitesses.
- Distribution : Type progressive centre ouvert concept tiroir pression et tiroir débit (L.S.) - Commande tout ou rien.
- Récepteurs : Moteurs lents de type « orbit » / Vérins.
- Direction hydrostatique de type centre ouvert.
- Raccordement : Définition - Les fuites et les coûts d'entretien.
- Fluides : Nature - Classification - Caractéristiques.
- Symbolisation et schémas d'application.

### 3 - SÉCURITÉ

- Risques encourus - Interdits - Avertissements risques dus à la pression - Protections individuelles.

### 4 - CONSTRUCTION DE CIRCUITS À CYLINDRÉE FIXE SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Système d'entraînement pour vérin ou moteur.
- Identification des symboles - Lecture de schémas d'application - Étude du fonctionnement - Connexion des circuits - Mise en œuvre - Réglages.