



TECHNOLOGIE DE L'HYDRAULIQUE MOBILE

OBJECTIFS

A l'issue de la formation le stagiaire aura la capacité de :

- Assimiler les bases indispensables à la maîtrise des systèmes hydrauliques.
- Comprendre le fonctionnement des composants hydrauliques.
- Lire un schéma simple.



• 3 à 12 Personnes



• 4 Jours

(Du Lundi 14h00 au Vendredi 12h00)

PERSONNES CONCERNÉES

- Technicien Maintenance & Dépannage (Domaine Engins Mobiles).
- Bureau d'Etudes / Conception

NIVEAU REQUIS

Technicien Maintenance & Dépannage

- Avoir suivi ou maîtriser les notions abordées :
 - Nv0^{TEC} : Découverte de l'Hydraulique Industrielle & Mobile
 - Bureau d'Etudes / Conception
 - Aucun

PROGRAMME

1 - SÉCURITÉ HY1 : OPÉRATIONS D'ENTRETIENS SUR MACHINES / INSTALLATIONS MISES EN SÉCURITÉ (CONSIGNÉES)

- Démontage ou remontage de composants (Vérins - Limiteurs de pression - Pompes...).
- Remplacement d'éléments d'étanchéité - Liaison - Filtrants
- Vidange ou remplissage du réservoir.

2 - 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.

3 - PRINCIPES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT DES COMPOSANTS / SYMBOLISATION

- 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 de tiroir pression et tiroir débit (Load-Sensing) - Commande tout ou rien.
- Récepteurs : Moteurs lents de type « Orbit » / Vérins.
- Direction hydrostatique de type centre ouvert.
- Symbolisation et schémas d'application.

4 - PROPRETÉ DE MONTAGE

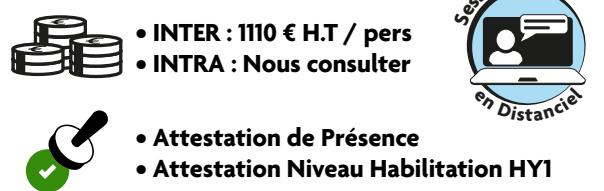
- Fluides : Nature - Classification - Caractéristiques.
- Introduction à la filtration.
- Pollutions : Sources - Remèdes.

5 - CONSTRUCTION DE CIRCUITS DE BASE SUR SIMULATEURS DE PUISSANCE

- Système d'entraînement pour vérin ou moteur.
- Identification des symboles - Base de la lecture de schémas d'application - Étude des phases de fonctionnement - Connexion des circuits - Mise en œuvre.

MÉTHODES & SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- Retour d'expérience - Études de cas - Mise en situation - Évaluation interactive - Travail sur banc de simulation.
- Fascicule spécifique IFC TRITECH.
- Banc didactique de simulation.



Lieu	Date	Référence
ROANNE	Semaine 13 : du 23 au 27 Mars 2026	TECHM1
ROANNE	Semaine 23 : du 01 au 05 Juin 2026	TECHM2
TOURS	Semaine 39 : du 21 au 25 Sept. 2026	TECHM3
ROANNE	Semaine 43 : du 19 au 23 Oct. 2026	TECHM4
ROANNE	Semaine 50 : du 07 au 11 Déc. 2026	TECHM5

