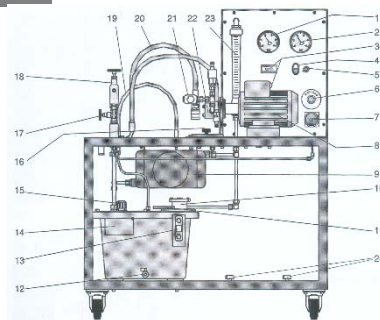
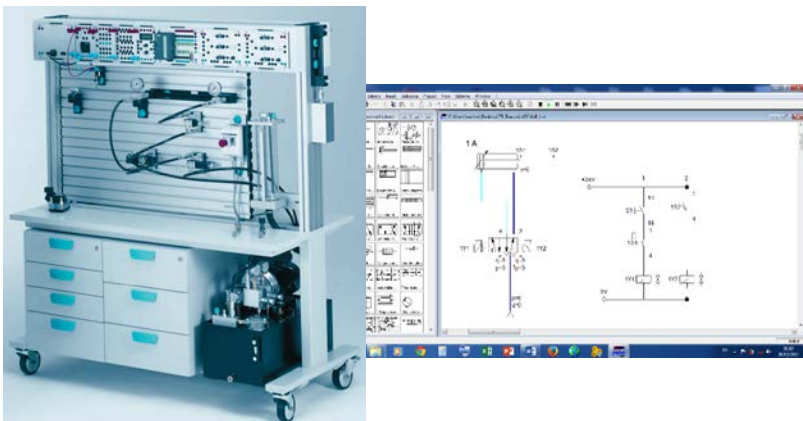

**ATELIER
TECHNOLOGIES ET
MAINTENANCE DES SYSTEMES
HYDRAULIQUES ET
PNEUMATIQUES INDUSTRIELS**



ELABORE PAR :

HECHMI CHERMITI

SASSI ARFAOUI

Avant-propos

L'enseignement de l'hydraulique et de la pneumatique en génie mécanique option Maintenance Industrielle (MI) et Construction et Fabrication Mécanique (CFM) du réseau ISET est centré sur l'étude des systèmes à caractère industriels et touche les trois aspects :

- **Fonctionnel ;**
- **Structurel ;**
- **Comportemental.**

Cet enseignement favorise le développement des savoirs, des habilités et des bonnes attitudes chez les apprenants,

Le présent fascicule des travaux pratiques (ateliers), dédié aux étudiants de 4^{ème} niveau du génie mécanique option Maintenance Industrielle (MI) et Construction et Fabrication Mécanique (CFM) du réseau ISET, est conforme aux programmes en vigueur. Il est conçu pour être exploité avec le cours correspondant.

L'objectif principal de ce fascicule de travaux pratiques est de consolider la formation du technicien supérieur en matière de technologies des systèmes hydrauliques et pneumatiques industriels en vue de satisfaire les attentes de l'industriel. En effet, le contenu répond à la fois aux directives de la dernière mise à jour du plan d'études de l'option CFM et aux recommandations formulées par plusieurs responsables industriels et collègues suite à des constats établis lors des projets de fin d'études, des stages industriels et des formations aux profits des industriels de la région.

Sommaire

ETUDE DES POMPES HYDRAULIQUES

TP1 : ETUDE D'UNE POMPE A PISTON.	PAGE1
TP2 : ETUDE D'UNE POMPE A PALETTES	PAGE12
TP3 : ETUDE D'UNE POMPE A ENGRENAGE.	PAGE25

CABLAGE DES CIRCUITS PNEUMATIQUES & HYDRAULIQUES

TP4 : CABLAGE D'UN CIRCUIT HYDRAULIQUE.	PAGE36
TP5 : CABLAGE D'UN CIRCUIT PNEUMATIQUE.	PAGE53
TP6 : SIMULATION AVEC LOGICIEL FLUIDSIM.	PAGE66