

## TP1 : Analyse d'une installation hydraulique - Maintenance sur une station de pompage

Il permet aux élèves :

- de **découvrir et de prendre en main une station de pompage**,
- de découvrir les composants et les équipements constituant la station (débitmètre, transmetteur de pression...),
- de préparer un bien pour une mise en service.

Ce TP est destiné à des élèves de **2<sup>nd</sup> Bac Pro MEI**.

## TP2 : Choix et vérification d'une pompe

Il s'organise davantage vers la découverte de pompes hydrauliques issues de standards industriels, de leurs caractéristiques, de leurs champs d'application... pour aboutir sur le **choix d'une pompe** adaptée (débit, HMT).

Avec intervention sur établi libérant le système pour un autre binôme (dans le cas où les professeurs disposent de plusieurs types de pompes).

Ce TP est destiné à des élèves de **1<sup>er</sup> Bac Pro MEI**.

## TP3 : Intervention mécanique - Maintenance sur une pompe centrifuge monocellulaire

Il s'oriente vers de l'apprentissage des bonnes pratiques lors d'intervention mécanique. Avec de l'analyse de dépose et de démontage, il a pour objectif le **remplacement de la garniture** mécanique de la pompe (TD 2h d'analyse + TP 4h d'intervention).

Ce TP est destiné à des élèves de **1<sup>er</sup> Bac Pro MEI (Préparation E32)**.

## TP4 : Intervention mécanique - Maintenance sur une pompe péristaltique

Ce TP un peu plus ludique, permet la découverte d'une pompe originale (péristaltique) et l'apprentissage des bonnes pratiques lors de la manutention d'équipement lourd.

**Dépose de la pompe et remplacement du tuyau et du lubrifiant.**

Ce TP est destiné à des élèves de **T<sup>le</sup> Bac Pro MEI**.

## TP5 : Exécuter des opérations de surveillance et d'inspection - Maintenance préventive sur une station de pompage

Ce TP exploite davantage les équipements de contrôle et de mesure dont l'installation est dotée. Exploitation du variateur de vitesse, des transmetteurs (débit/pression) et de l'interface homme/machine.

Ce TP de maintenance préventive permet à l'élève d'acquérir de l'autonomie dans la **surveillance d'installation**.

Ce TP est destiné à des élèves de fin de **1<sup>er</sup> ou T<sup>le</sup> Bac Pro MEI**.

## **TP 1 BTS : Opération de maintenance préventive - Vérification de l'alignement d'arbres**

Ce TP est destiné à l'apprentissage du **lignage d'arbre** en toute autonomie. L'élève met en œuvre des opérations de maintenance préventive prescrites, analyse les informations, les relevés de mesures et identifie les dérives.

Ce TP est destiné à des élèves de **1<sup>er</sup> année de BTS MS**.

## **TP 2 BTS : Réglage d'un correcteur d'asservissement**

Ce TP est destiné à la conduite en autonomie d'une installation régulée. L'élève peut découvrir à travers les réglages des correcteurs (PID), l'influence de chacun d'eux.

Ce TP est destiné à des élèves de **1<sup>er</sup> année de BTS MS**.