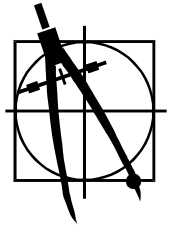


DEBITMETRE



Le dessin feuille 2 représente un débitmètre réalisé par les élèves de TGMf. Le liquide dont on veut mesurer le débit arrive par un des embouts 3. Il fait tourner la roue à aubes 2 dont la vitesse de rotation sera mesurée par le capteur à fibre optique.

Il s'agit de la version prototype dont les pièces sont usinées sur les MOCN de l'atelier du lycée.

I LIAISON CORPS COUVERCLE.

- ⇒ Identifiez la liaison réalisée entre les deux pièces.
- ⇒ Précisez la MIP (mise en position) et la MAP (maintien en position) de cette liaison.
- ⇒ Justifiez alors l'ajustement choisi entre les deux pièces.
- ⇒ Calculez le jeu maxi et mini de cet ajustement
- ⇒ Reportez les cotes sur les dessins des pièces concernées.

II LIAISON CORPS EMBOUT.

- ⇒ Identifiez la liaison réalisée entre les deux pièces.
- ⇒ Précisez la MIP (mise en position) et la MAP (maintien en position) de cette liaison.
- ⇒ Justifiez alors l'ajustement choisi entre les deux pièces.
- ⇒ Calculez le jeu maxi et mini de cet ajustement
- ⇒ Reportez les cotes sur les dessins des pièces concernées.

III LIAISON CORPS+COUVERCLE ROUE A AUBES

Identifiez la liaison réalisée entre les deux pièces.

Les matériaux constituant les pièces (alliage d'aluminium pour le corps et le couvercle, acier pour l'axe, alliage de cuivre pour la roue à aubes) nous imposent que le mouvement ait lieu entre la roue à aube et l'axe 4 qui doit rester fixe par rapport au corps.

- ⇒ Donnez le type d'ajustement entre :
 - L'axe et le corps
 - L'axe et la roue à aube
 - L'axe et le couvercle

qui garantissent ce fonctionnement. Vous prendrez en compte AUCI la possibilité d'un montage aisé.

- ⇒ Donnez alors la valeur des ajustements choisis.
- ⇒ Reportez ces ajustements sur le dessin d'ensemble (vue partielle ci-contre)
- ⇒ Reportez les cotes sur les dessins des pièces concernées.

