

DT / STI - MECANIQUE AUTOMOBILE

EPREUVES THEORIQUES

EPREUVE : DESSIN TECHNIQUE**DUREE : 4 H****COEF : 4****S U J E T**

NB : aucun document personnel n'est autorisé.

MONTAGE D'UN ARBRE DE ROUE MOTRICE**I- Description**

Un arbre A est supporté et guidé dans un bâti B par 2 roulements C et D.

(Doc 1).

II- Technologie sur feuille

1- De quel type de roulement s'agit-il ? Donnez ses caractéristiques ?

2- Le montage est-il à arbre tournant ou à moyeu tournant ? Justifiez votre réponse.

III- Éléments à étudier

1- Montage des roulements sur l'arbre : le roulement C s'appuie contre un épaulement de l'arbre ; une bague entretoise transmet le serrage de D à C ; la pièce E montée sur la partie cannelée de l'arbre transmet le serrage de l'écrou à créneaux H et la rondelle G au roulement D.

2- Montage des roulements dans le bâti : les bagues extérieures sont ajustées dans un alésage du bâti ; étudiez sa forme.

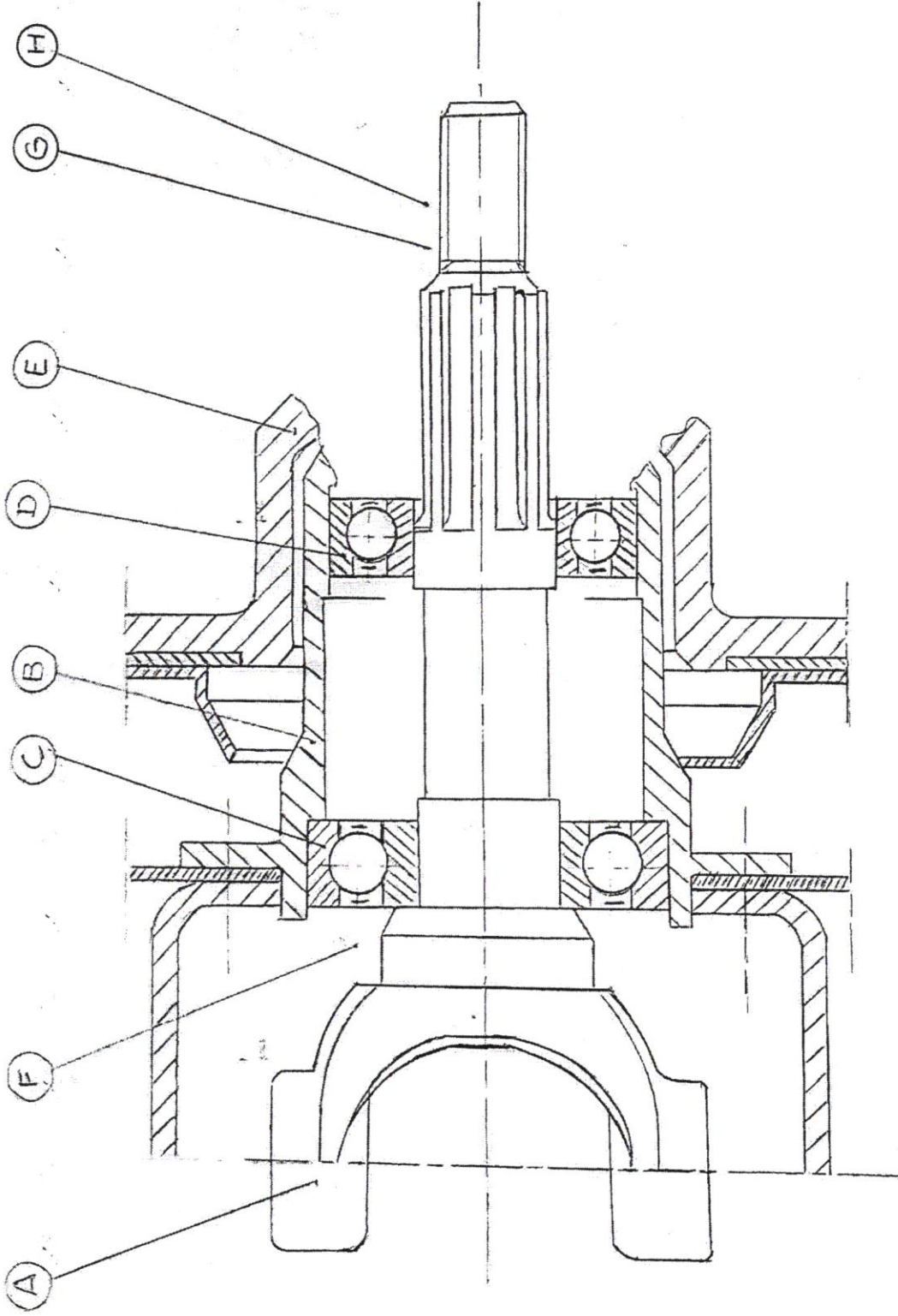
3- Protection des roulements : l'étanchéité est assurée par deux joints à lèvres placés chacun dans les couvercles E et F.

IV- Travail à faire

On demande de représenter sur papier calque format A3 H, aux instruments d'usage et au crayon, et à l'échelle 1, le dessin de l'ensemble monté en tenant compte des éléments à étudier.

Indiquez les cotes d'ajustement.

(Page suivante)



MONTAGE D'UN ARBRE DE ROUE MOTRICE Ech 1

Doc.1