

Travaux Dirigés**Objectifs :**

A partir d'un dessin de montage incomplet, être capable :

- de représenter les éléments de fixation
- de respecter les normes de représentation
- de définir les caractéristiques des éléments filetés utilisés

Éléments utilisés :

- Cours
- abaques

Connaissances associées :

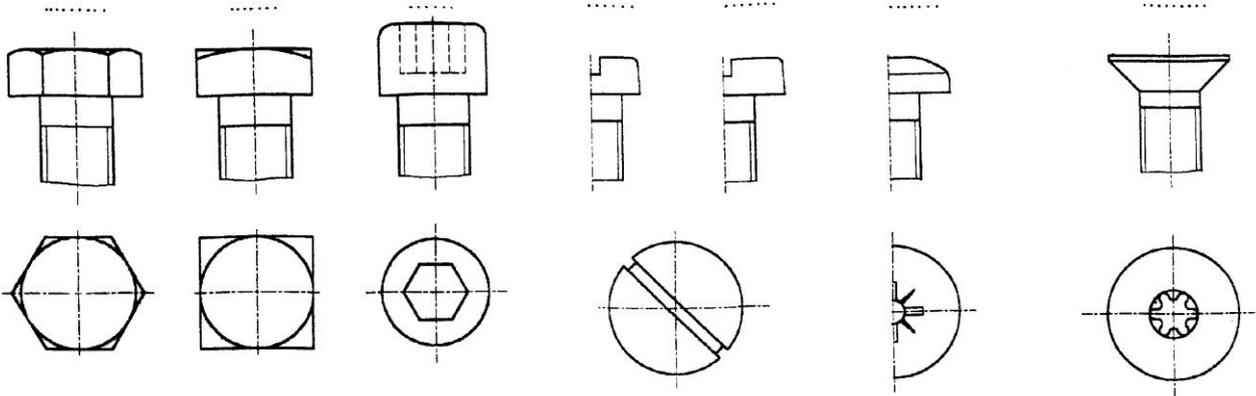
- S711 principe de représentation graphique
- S712 fonctions techniques élémentaires
- GME10 outils de représentation

Travail demandé :

Compléter les documents suivants en respectant les normes de représentation.

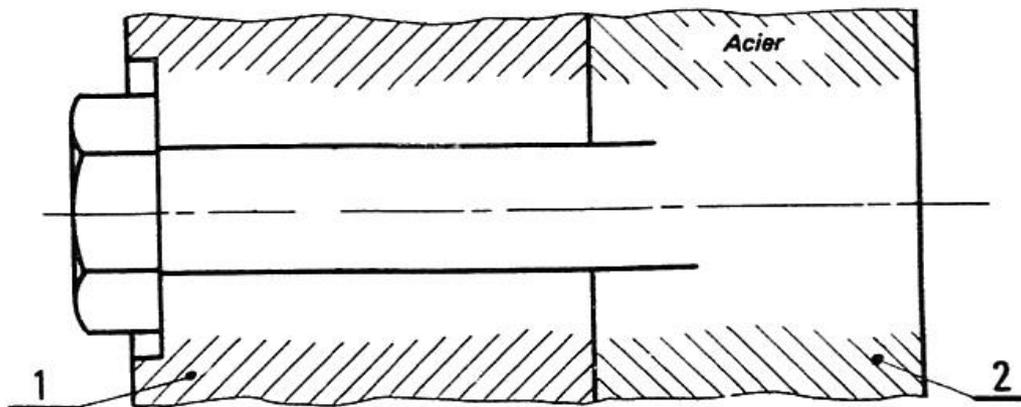
LES VIS

1- Donner les symboles des vis suivantes :

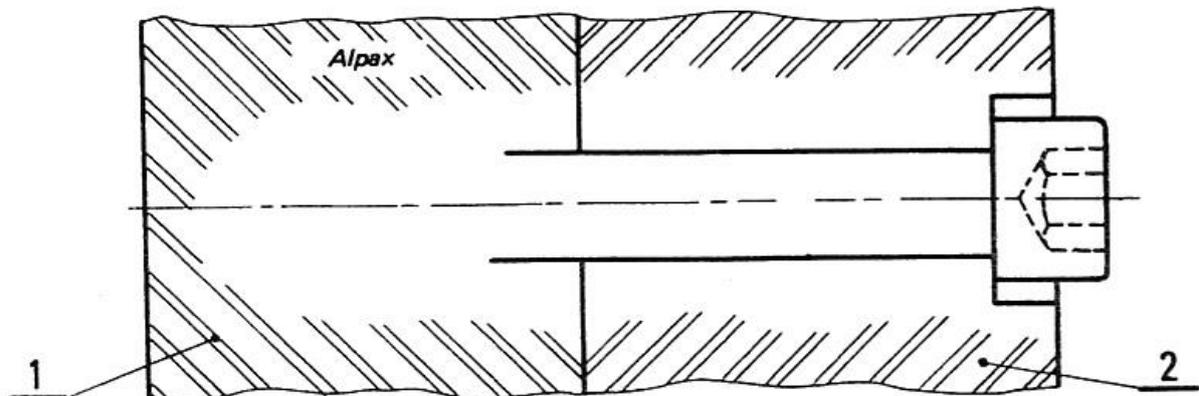


2- Compléter les deux dessin ci-dessous en déterminant les cotes caractéristiques manquantes et en représentant les usinages nécessaires à leur montage :

Assemblage par un trou taraudé débouchant

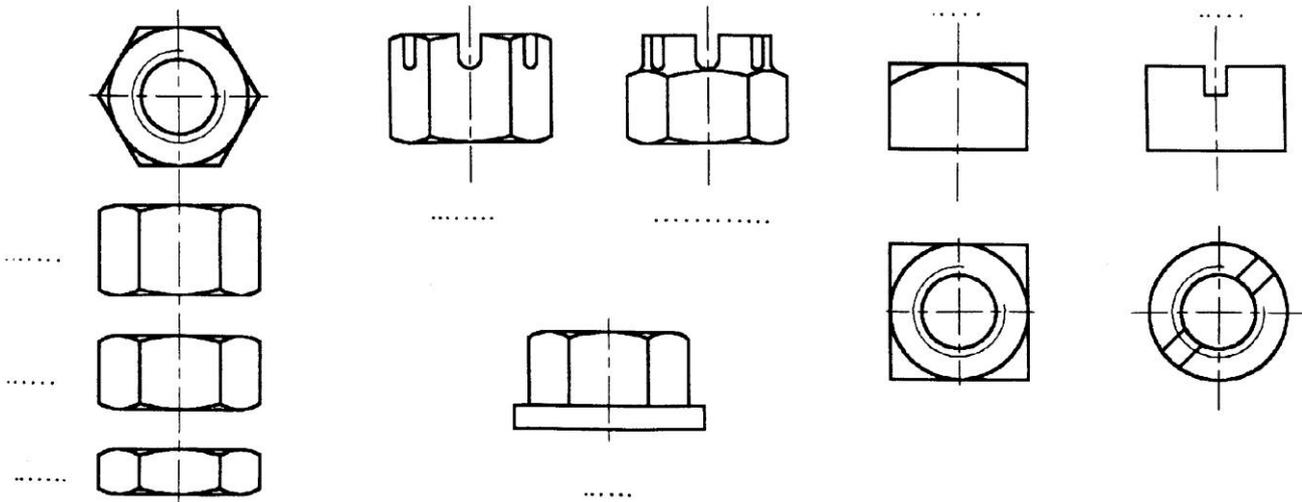


Assemblage par un trou taraudé borgne



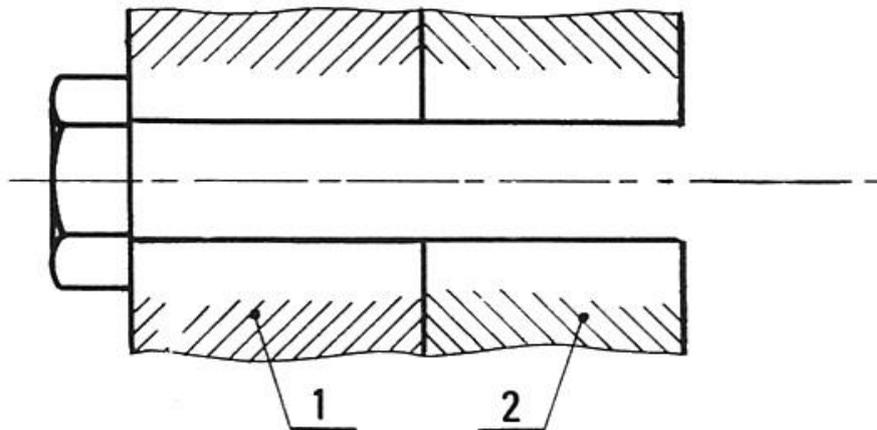
LES ECROUS

3- Donner les symboles des écrous suivants :



LES BOULONS

4- Compléter le dessin ci-dessous en déterminant les cotes caractéristiques manquantes et en représentant les usinages nécessaires au montage du boulon. Une rondelle plate, série moyenne, sera interposée entre l'écrou H et les pièces à serrer.



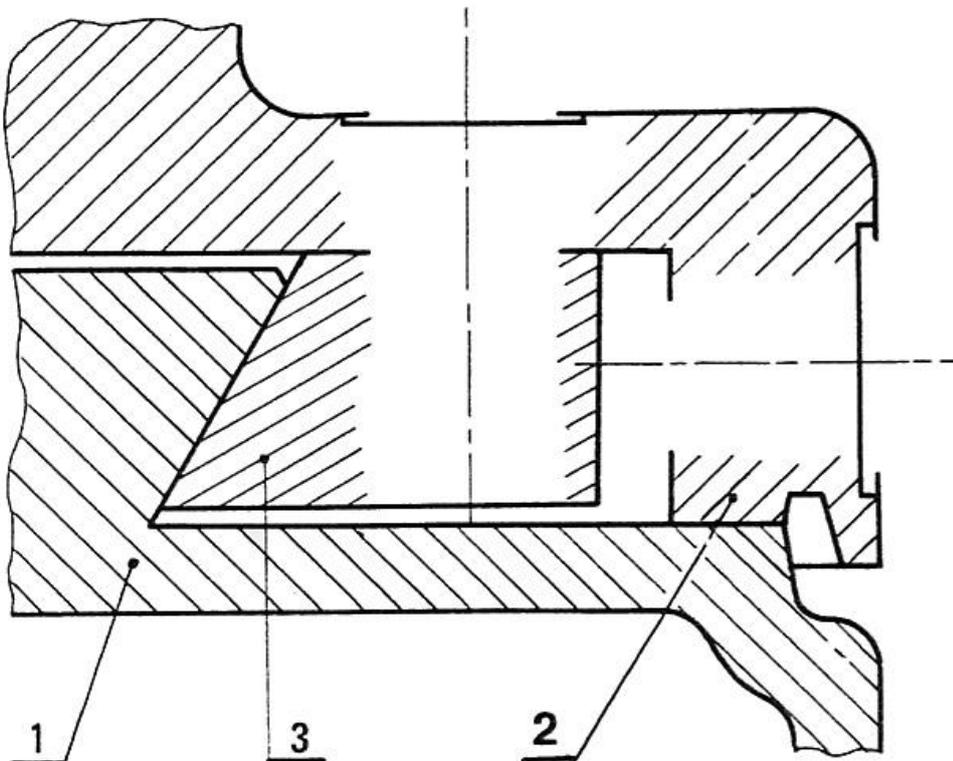
LES VIS DE PRESSION

5- Donner les symboles des vis de pression représentées ci-dessous :



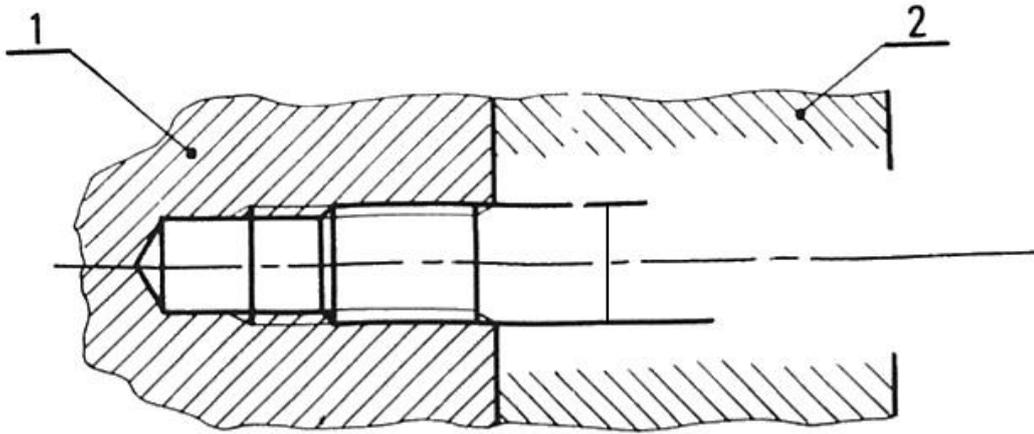
6- Compléter le dessin ci-dessous en représentant :

- Une vis d'assemblage Q M10 assurant la liaison complète démontable de la cale de réglage 3 sur le coulisseau 2
- Une vis de pression sans tête HC, à téton court, M10-45 permettant le réglage du jeu entre les surfaces fonctionnelles du guidage en queue d'aronde. Un écrou Hm en appui sur le coulisseau 2 assurera le freinage de la vis.

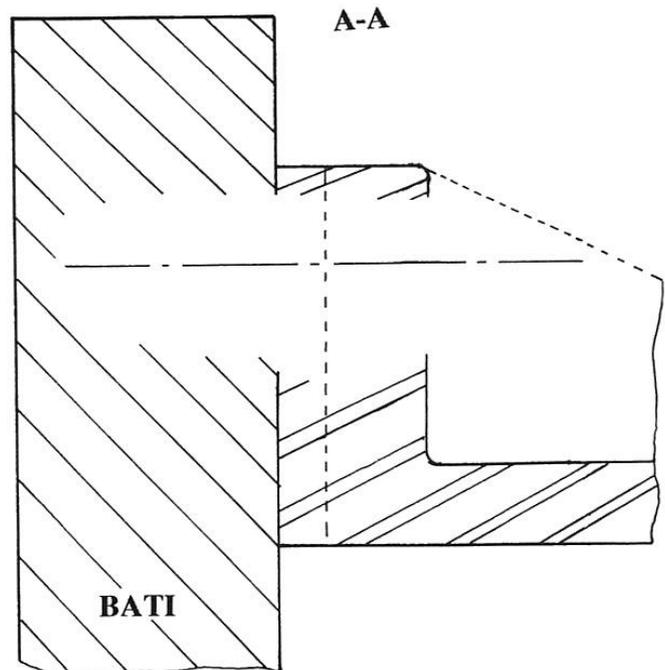
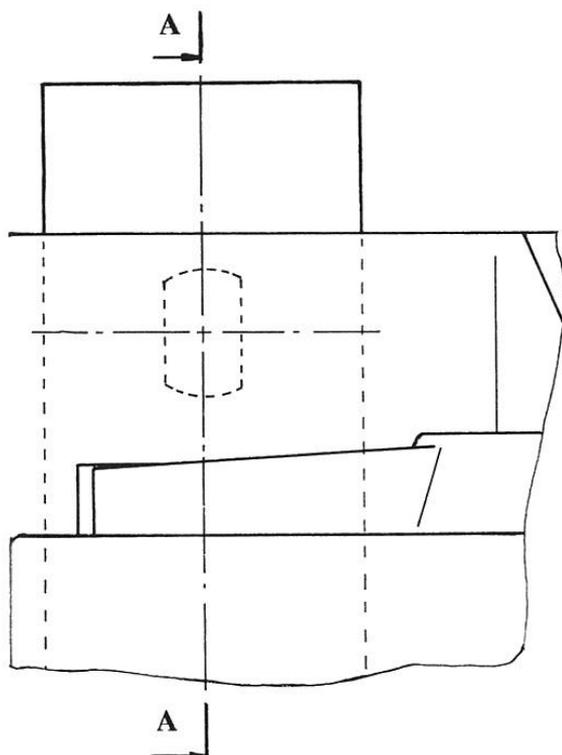
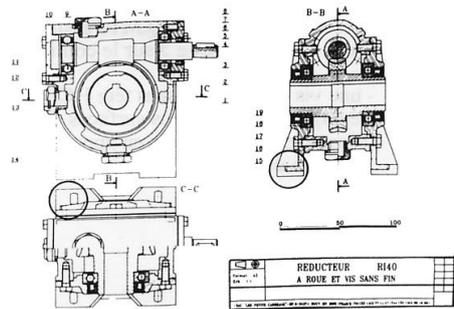


LES GOUJONS

- 7- Compléter le dessin ci-dessous en déterminant les côtes caractéristiques manquantes et en représentant les usinages nécessaires au montage du goujon. Une rondelle plate, série moyenne, sera interposée entre l'écrou H et la pièce à serrer.



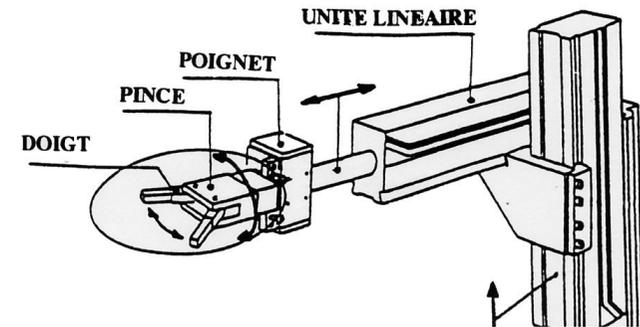
- 8- On veut assurer la liaison du réducteur R140 sur son bâti avec quatre goujons M5. Une rondelle à dents assurera le freinage de l'écrou H. Compléter la vue de face coupe A-A et la vue de droite à l'échelle 2 en représentant l'un des quatre goujons.



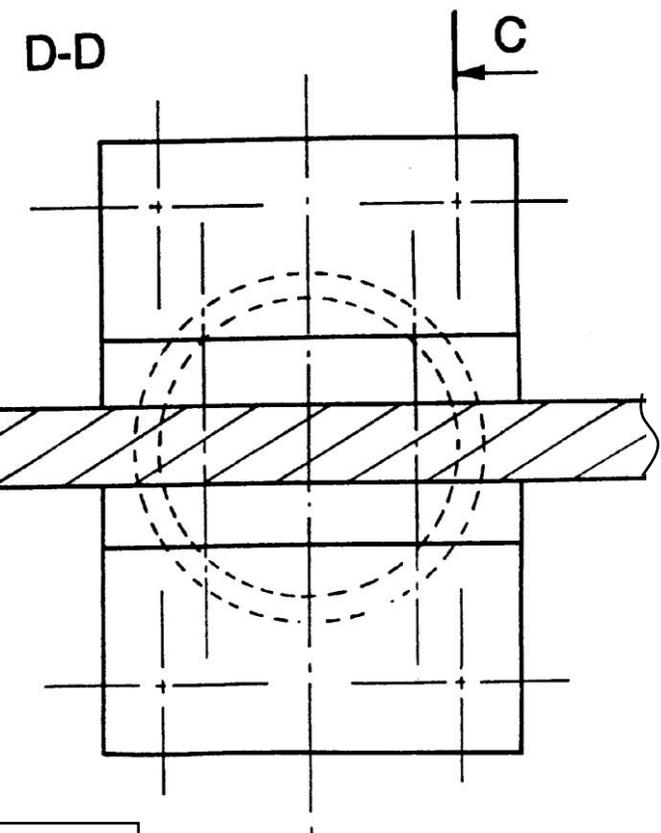
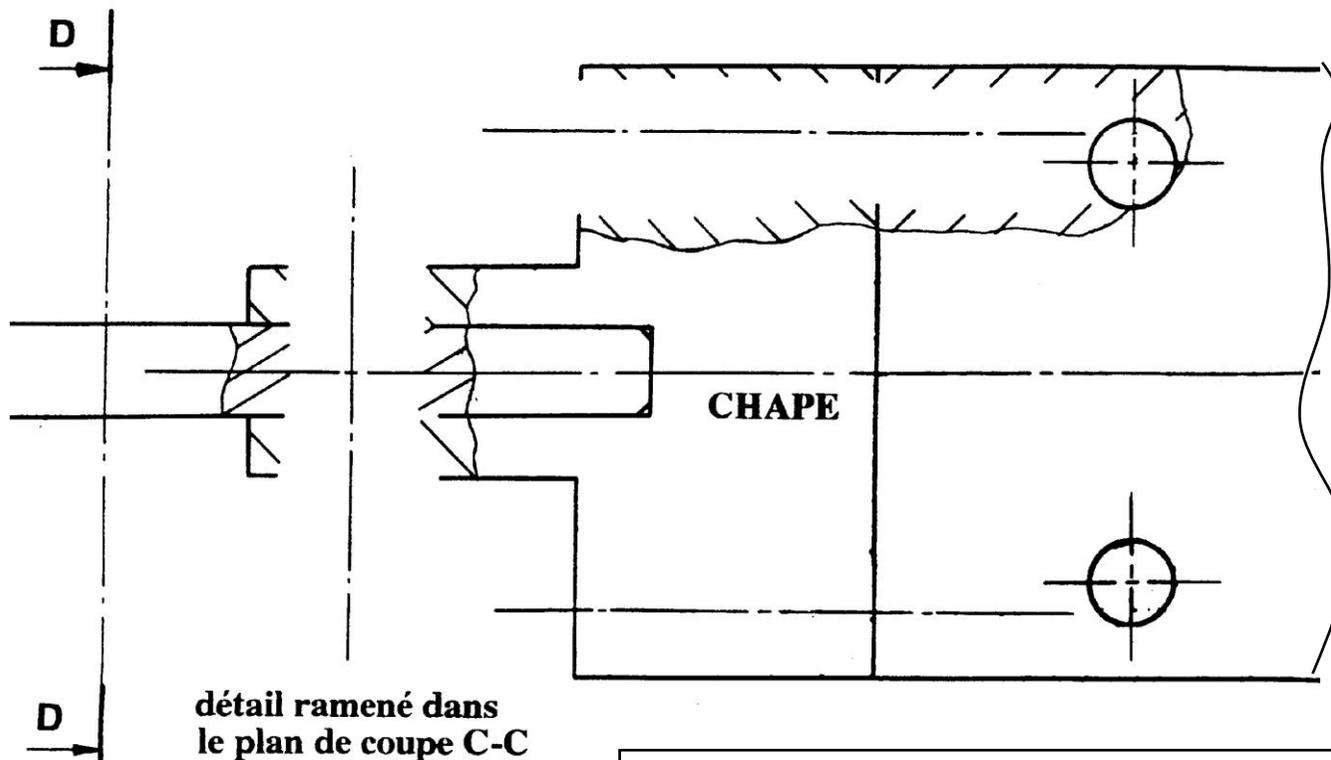
LES ASSEMBLAGES

9- Afin d'assurer la liaison entre la pince et le poignet du manipulateur, installer une liaison complète démontable entre la chape et la face arrière du corps 1 par quatre vis d'assemblage CHC, M5. Définir également la liaison complète démontable entre cette même chape et le poignet avec deux boulons H, M6. Une rondelle Grower assurera le freinage des écrous H de ces boulons.

Compléter la vue de face en coupe C-C et la vue de gauche en coupe D-D. seules les arêtes vues et cachées de ces liaisons seront représentées.



C-C partielle



Le dessin est représenté à l'échelle 2 :1 pour un format A3