

Exercice : Electroérosion à fil

4 Vous devez réaliser l'usinage d'une forme moulante pour pièce de type "Capuchon" dans un bloc empreinte fixe.

La forme est nominalement cylindrique $\varnothing 10.05$ avec une dépouille éventuelle dans la limite de la valeur autorisée par la norme NFT 58000.

Elle débouche dans une poche, destinée à recevoir une plaque de fond d'empreinte.

La matière à usiner est un acier à outils 40CrMnMo7 (40CMD8), de haute dureté et ristance à chaud. L'acier est pré-traité 285-320 HB, soit environ 950-1100 MPa.

Justification du procédé:

Question 1 : Donnez trois ou quatre arguments qui justifient l'obtention de la forme par électroérosion :

.....

.....

.....

3 Analyse de la spécification géométrique.

Question 2 : La forme usinée est localisée avec une tolérance de $\varnothing 0.02$ par rapport au système de référence A, B, C. Justifiez le choix de ces surfaces de référence.

Question 3 : Décodez la spécification de localisation.

.....

.....

Prise de références:

La barrette est positionnée sur la machine en appui sur la table et orientée en appuyant la surface C2 contre une règle dégauchie. Deux encoches ont été réalisées pour pouvoir amener le fil en contact avec les surfaces de la référence B.

Il y a deux solutions pour réaliser les touches électriques de prises de références.

- soit effectuer un centrage dans l'alésage de logement de buse $\varnothing 16H7$.

- soit effectuer une touche électrique au niveau d'une encoche sur B1 ou B2 et une autre sur C1.

Question 4 : Donnez la procédure pour réaliser les touches électriques de centrage.

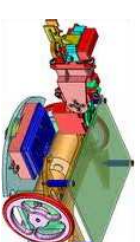
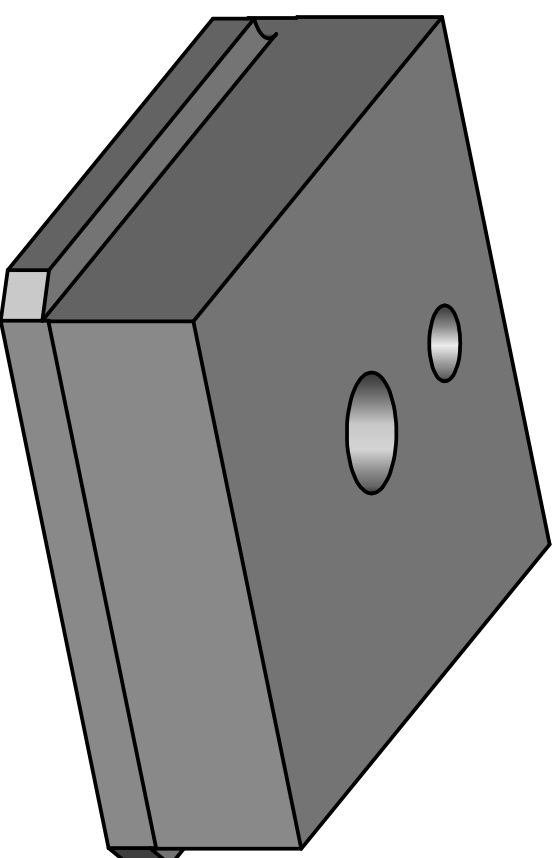
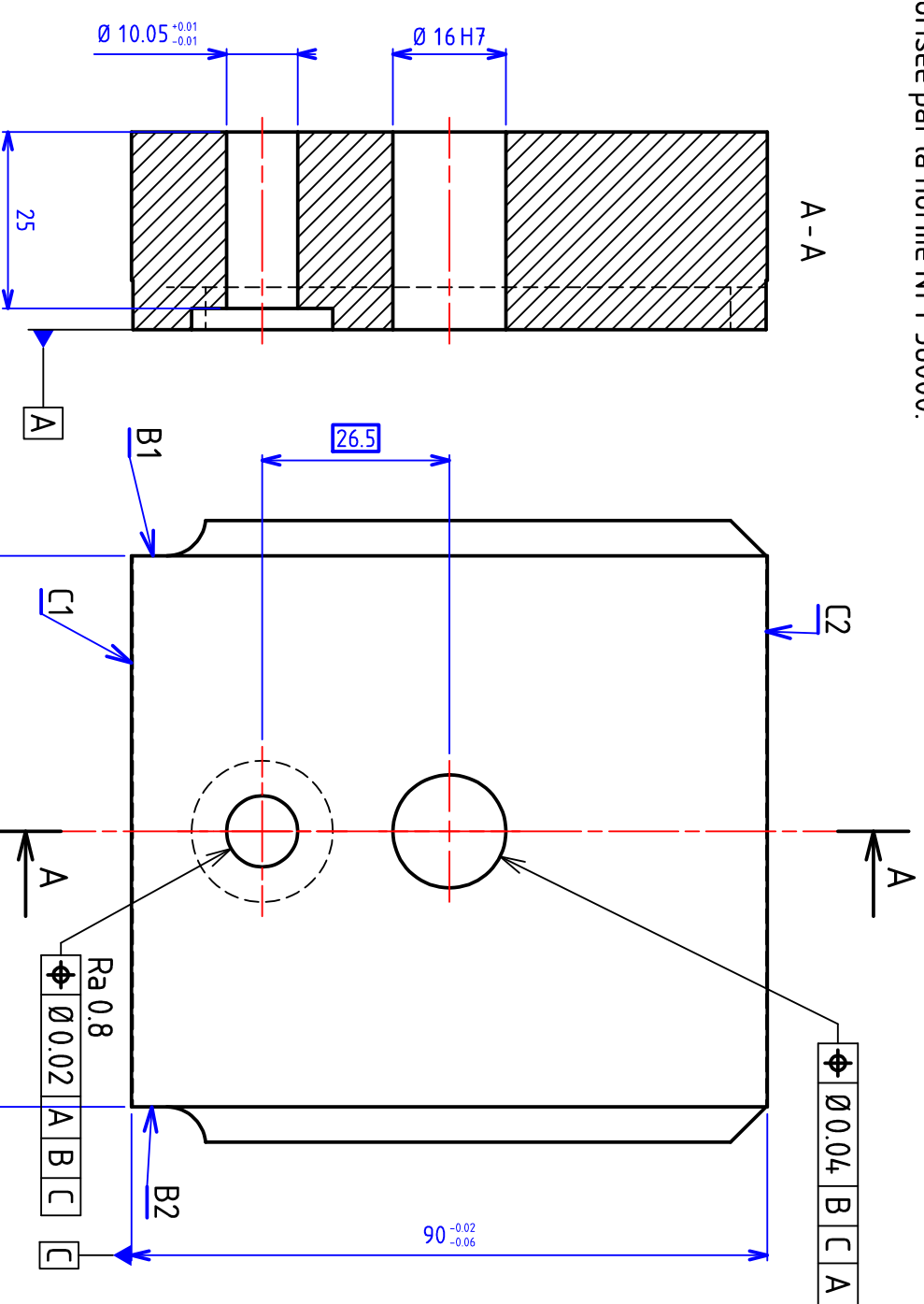
Question 5 : Donnez la procédure pour réaliser les touches électriques de type bord.

Question 6 : Choisissez une des deux solution et justifiez votre choix.

.....

.....

.....



<http://livet.cim.free.fr/>



Création : 31/01/2016

00

1

2

3

4

H

G

B

A