

Session juin 2007

CAP Outillages  
en moules métalliques

**EPREUVE EPI**  
**COMMUNICATION TECHNIQUE**

Durée de l'épreuve : 3H

Coefficient : 4

**CORRIGE**

**AUCUN DOCUMENT  
N'EST AUTORISE**

**COMPOSITION DU DOSSIER**

	Page	Note
Questionnaire	DC01 et DC02	/30
Perspective	DC03	/ 12
Dessin	DC03	/ 18
	TOTAL	/60

**NOTE DU CANDIDAT /20**

**IMPORTANT :** Pour répondre aux questions posées ci-après et réaliser le travail demandé, vous devez **consulter le dossier technique** qui vous a été remis conjointement.

Avant de formuler une réponse, analyser avec toute l'attention voulue les documents. **Soignez la présentation** et utilisez **pleinement le temps alloué.**

*Note aux surveillants : Ce dossier est a récupéré en totalité en fin d'épreuve*

**CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES**

EP 1 : Communication Technique

CORRIGE

Durée : 3 heures

Coef : 4

DC 0

## QUESTIONNAIRE

### ANALYSE DE L'OUTILLAGE :

1<sup>ère</sup> question : Sur le document travail page 1 en coupe A-A colorier en rouge les volumes de matière injectée. /2

2<sup>ème</sup> question : Quel est le nom de ce type d'injection ?  
L'injection sous-marine ..... /2

3<sup>ème</sup> question : A partir de la nomenclature page 2 dans le dossier ressource, donner le nom des repères 14 et expliquer leur rôle. /3

Les lames de puits permettent de forcer le passage de la régulation au plus près de la matière plastique..... /3


4<sup>ème</sup> question : A partir de la nomenclature page 2 dans le dossier ressource, donner le nom des repères 26 et expliquer leur rôle. /3

Les éjecteurs de rappel forcent le retour de la batterie d'éjection en cas de mauvais positionnement lors de la fermeture du moule et évitent d'abîmer l'empreinte..... /3

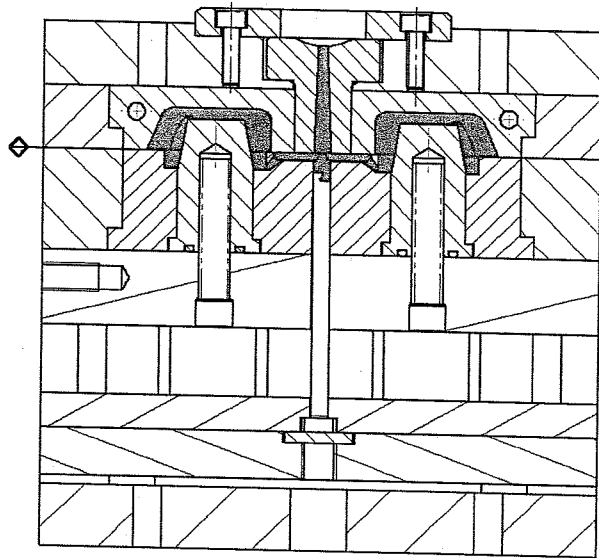
5<sup>ème</sup> question : Donner les repères des éléments qui constituent la batterie d'éjection 6-7-15-24-25-26-27-28 ..... /5

6<sup>ème</sup> question : Mesurer sur le document travail page 1 en coupe A-A, le déplacement maximum de la batterie d'éjection (attention à l'échelle du document) /2

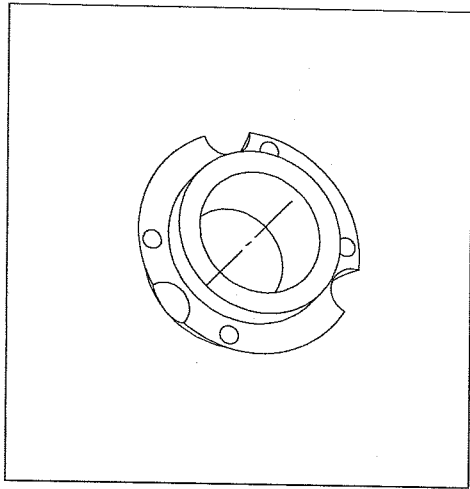
Course = 24 mm

7<sup>ème</sup> question : Sur le document travail page 1 en coupe A-A, indiquer la position du plan de joint en positionnant le symbole normalisé :  /3

Coupe A-A



8<sup>ème</sup> question : Sur le plan de pièce ci-dessous, dessiner la trace laissée par les éjecteurs /2



9<sup>ème</sup> question : Les matières utilisées dans ce moule sont les suivantes, compléter leurs désignations :

C35 :

/1

40 Cr Mn Mo 08 :

/2.5

10<sup>ème</sup> question : Déterminer les valeurs du jeu Maxi et du jeu mini entre les pièces 12 et 13 coupe A-A

L'ajustement est le suivant Ø27 H7/g6

Calcul du jeu maxi : /2

Jeu Maxi = Alésage Maxi – Arbre mini = 0.021 - (-0.020) = 0.041 .....

Calcul du jeu mini : /2

Jeu mini = Alésage mini – Arbre Maxi = 0 - (- 0.007) = 0.007 .....

Préciser le type d'ajustement : /1

Avec jeu	<input checked="" type="checkbox"/>	Incertain	Avec serrage
----------	-------------------------------------	-----------	--------------

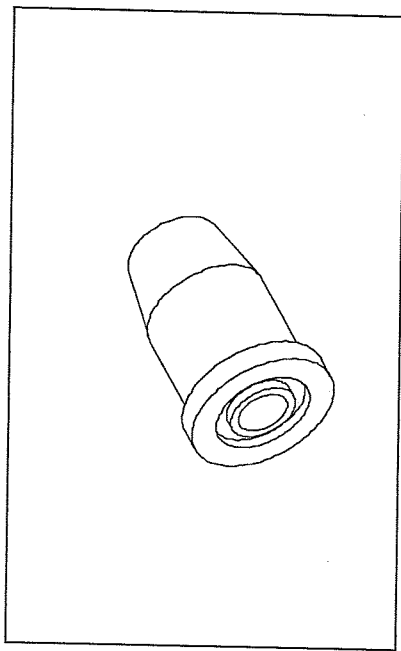
CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES		CORRIGE
EP 1 : Communication Technique		DC 02

### I TRAVAIL GRAPHIQUE :

1- Compléter, à main levée, la perspective isométrique ci dessous de la broche 13 :

/12

Ne pas représenter les arêtes cachées.  
Rapport de réduction  $k = 0.82$



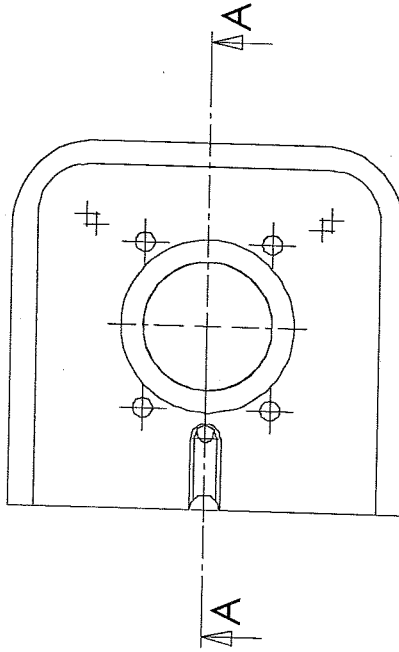
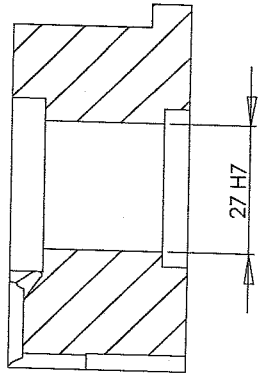
2- Compléter sur le document travail page3 le dessin de définition du bloc empreinte repère 12 à l'échelle 1 : 1

/16

- En vue de face coupe A-A
- En vue de dessus

Cotation : reporter la cote tolérancée de l'ajustement  $\varnothing 27$  sur le bloc empreinte repère 12 /2

A-A



CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES

EP 1 : Communication Technique

CORRIGE

DC 03