

**N° ANONYME DU CANDIDAT :.....**

Il vous est rappelé que votre numéro anonyme de candidat ne doit figurer que ci-dessus. Toute autre mention (initiales, signes, etc), où qu'elle soit portée, qui servirait à identifier votre copie, mènera à l'annulation de votre épreuve.

-----  
**MINISTERE DE LA JEUNESSE, DE L'EDUCATION NATIONALE ET  
DE LA RECHERCHE**

## **CONCOURS EXTERNE D'ADJOINT TECHNIQUE**

**SPECIALITE « OPERATEUR SUR MACHINES- OUTILS »**

**BAP C**

**SESSION 2005**

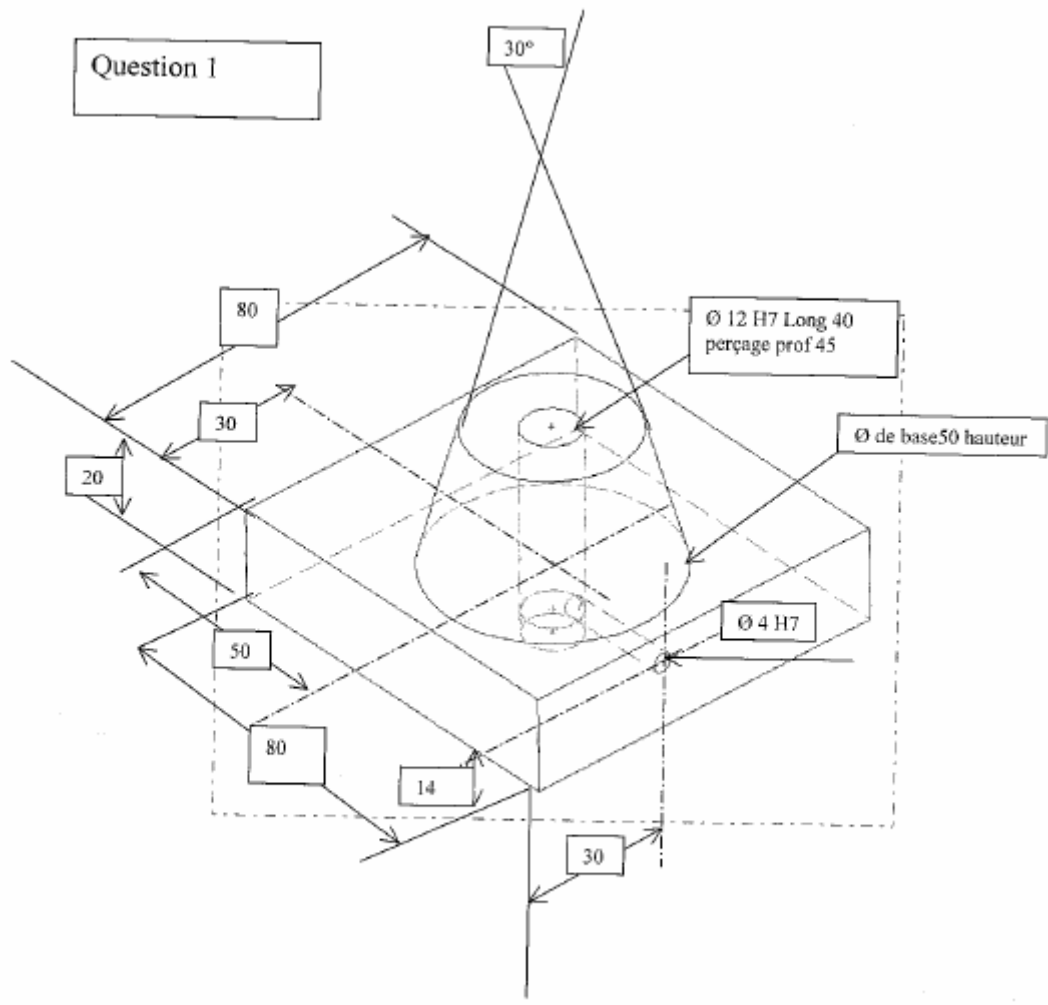
### **EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE**

**DUREE : 2h00 – COEFFICIENT : 3**

**Centre organisateur : INSA de LYON**

- **Aucun document n'est autorisé**
- **Les calculatrices sont autorisées**
- **Le sujet comporte 15 questions. Assurez-vous que votre sujet soit complet**
- **Le barème de notation de chaque question est mentionné**
- **Les questions 1, 2 et 3 font référence au dessin joint**
- **Les questions 1 et 2 sont à répondre sur des feuilles indépendantes fournies.**
- **Les autres questions sont à répondre directement sur le sujet**

Question 1



**Question 1** ( 2 points)

Dessinez à main levée dans un format A4, les vues de face, de droite, de dessus d'après la perspective jointe.

La face A représente la vue de face.

L'échelle est sans importance mais nous vous demandons de respecter les proportions

**Question 2** ( 3 points)

Décrivez l'analyse de fabrication pour la réalisation unitaire de cette pièce en 2017A

**Question 3** ( 1 point )

a) quel type d'état de surface porteriez vous sur le trou central  $\varnothing 12 H7$  si celui-ci était réservé à un frottement de type à joint torique

réponse:

b) quel symbole de tolérance de position à indiquer sur l'axe de ce trou, par rapport au cône, si celui ci est porteur du piston

réponse:

**Question 4** (1 point)

Que signifie les symboles suivants:



**Question 5** (0,5 point)

Définissez un pas aux normes ISO:

Réponse:

Définissez un pas aux normes USA:

Réponse:

**Question 6** (1 point)

Ø de vis	pas usuel	Ø de perçage pour taraudage
M3	-	-
M4	-	-
M5	-	-
M6	-	-
M8	-	-

**Question 7** (0,5 point)

Que signifie: vis CHC M10-50/26

Réponse:

**Question 8** (1 point)

Citez 4 essais mécaniques

-

-

-

-

**Question 9** (0,5 point)

Definissez la trempe:

Réponse:

Definissez le revenu:

Réponse:

**Question 10** (1,5 points)

Choisissez la vitesse de coupe la mieux adaptée pour une fraise en ARS pour l'usinage des matériaux ci-dessous et donnez leur nom usuel.

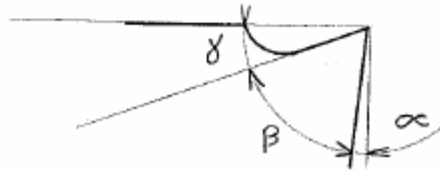
2017A:

Z 3 CN 18.10:

U-Z15:

**Question 11** (1 point)

Donnez la terminologie des angles de coupe de cet outil:

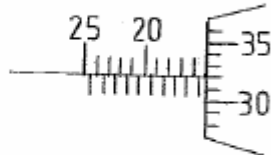


**Question 12** (1 point)

32 H7 m6: que signifie les termes de cette symbolisation réponse:

**Question 13** (1 point)

Quelle valeur lisez-vous sur le tambour de cet alésomètre



**Question 14** (2 points)

Règles de sécurité pour l'affutage d'un foret sur un touret à meuler  
Réponse:

Organes de sécurité sur une perceuse à colonne  
Réponse:

**Question 15** (3 points)

Décrivez en une dizaine de lignes les avantages et les inconvénients de l'utilisation de l'informatique dans un bureau d'études de conception mécanique par rapport à l'utilisation de la planche à dessins.



ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title  
(  
/Subject  
(D:20061129164343)  
/ModDate  
(  
/Keywords  
(PDFCreator Version 0.8.0)  
/Creator  
(D:20061129164343)  
/CreationDate  
(schampel)  
/Author  
-mark-