

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série* :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous-épreuve :	
NOM :	
<i>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</i>	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	<i>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)</i>

NE RIEN ECRIRE

L'usage de la calculatrice est autorisé

**B.E.P MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX**

**Matériaux Métalliques Moulés**

**E.P.3 – TECHNOLOGIE**

**SUJET Session juin 2005**

<b>Technologie</b>	11 questions	pages 7 à 16	..../100 points
			Note : ..../20

**Noter vos réponses sur ce dossier uniquement**

△ Aucun document autorisé △

Ne pas dégrafer / Ne rien écrire sur les pages 1 et 2

Examen : <b>BEP Mise en Œuvre des Matériaux</b> option : Matériaux Métalliques Moulés	Code : <b>51 22 304</b>
Epreuve : <b>EP3 Technologie</b>	Durée : <b>3 h 00</b> Coeff. : <b>4</b>
Session : <b>juin 2005</b>	SUJET page : <b>1 / 18</b>

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

## SOMMAIRE

Vous trouverez dans ce dossier :

TITRE	N° page
Sommaire	2/18
Mise en situation du cache pied	3/18
Cahier des charges	4/18
Dessin de définition du cache pied	5/18
Dessin de la coquille	6/18
QUESTIONNAIRE	7 à 16/18

Examen : <b>BEP Mise en Œuvre des Matériaux</b> option : Matériaux Métalliques Moulés	Code : <b>51 22 304</b>
Epreuve : <b>EP3 Technologie</b>	Durée : <b>3 h 00</b>
Session : <b>juin 2005</b>	SUJET
	Coeff. : <b>4</b>
	page : <b>2 /18</b>

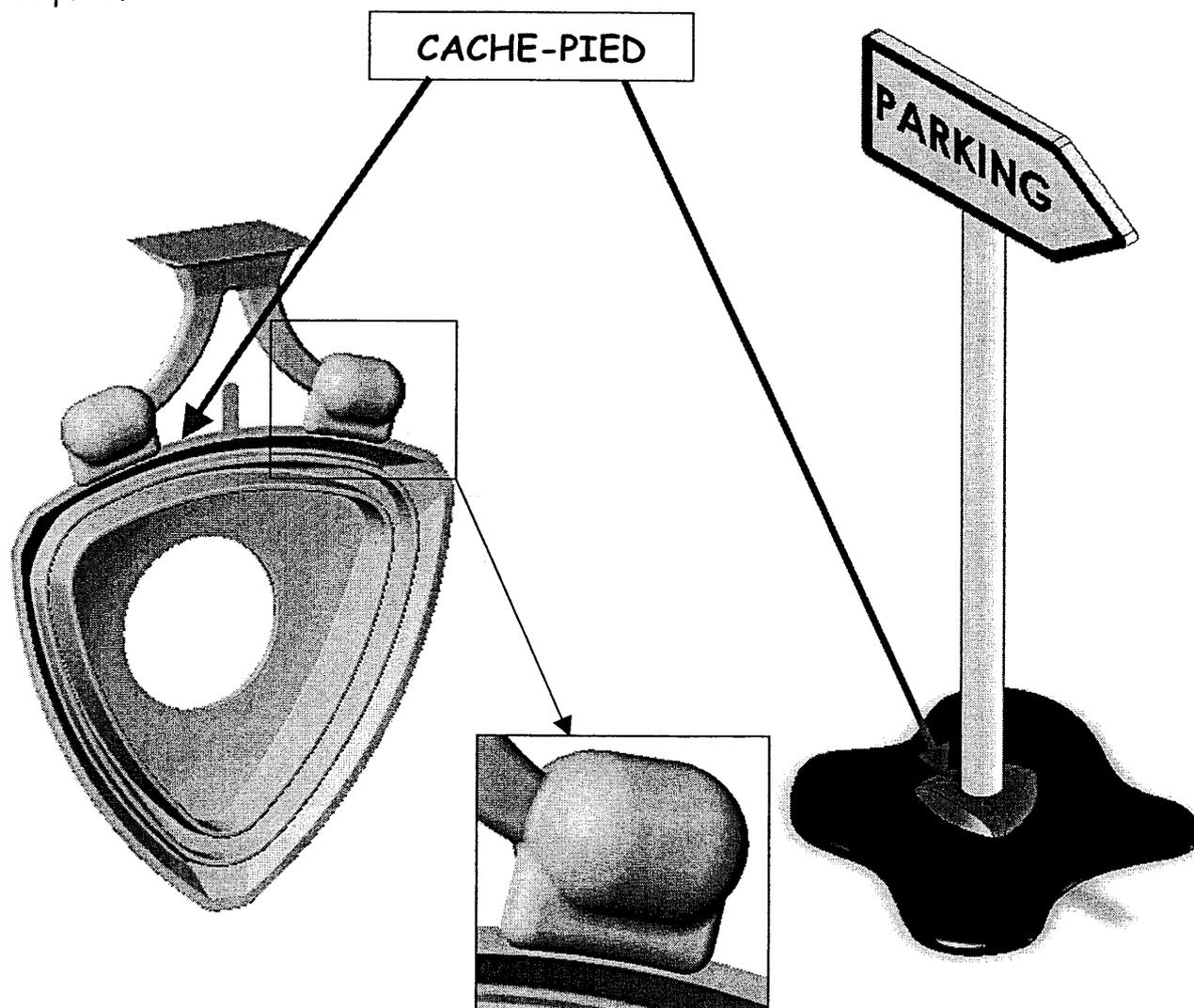
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

### MISE EN SITUATION DU CACHE-PIED

**FONCTION** : Cette pièce permet de cacher le pied d'un panneau de signalisation au sol. Celui-ci se trouve sur un parking de grande surface commerciale pour indiquer le lieu de prise d'un chariot (type caddie) ou pour un parking réservé aux personnes à mobilité réduite .

Suite à une étude de prix une présérie de 50 pièces sera moulée en sable Silico-Argileux en moulage machine. (voir plaque modèle page 17/18)

Ensuite une série de 1000 pièces /mois, renouvelable, sera réalisée en moulage Coquille.



Examen : <b>BEP Mise en Œuvre des Matériaux</b> option : Matériaux Métalliques Moulés	Code : 51 22 304
Epreuve : <b>EP3 Technologie</b>	Durée : 3 h 00
Session : juin 2005	SUJET
	Coeff. : 4
	page : 3 /18

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

## CAHIER DES CHARGES

**PIECE : CACHE-PIED**

**MATIERE : EN AC. Al Si 13 K F (AS13 ancienne norme)**

### 1<sup>er</sup> ETAPE : MOULAGE EN SABLE:

Les 50 pièces prototypes seront réalisées en sable Silico-Argileux en moulage machine.

### 2<sup>ème</sup> ETAPE : MOULAGE EN COQUILLE PAR GRAVITE:

Coquilleuse automatisée (énergie hydraulique )

**NOMBRE DE PIECES** à réaliser en coquille

- Série de 1000 pièces/mois pendant 3ans

**CONTRÔLE** sur la qualité de l'élaboration de l'alliage

- Analyse thermique (type Thermatest)
- Contrôle qualité de l'élaboration de l'alliage

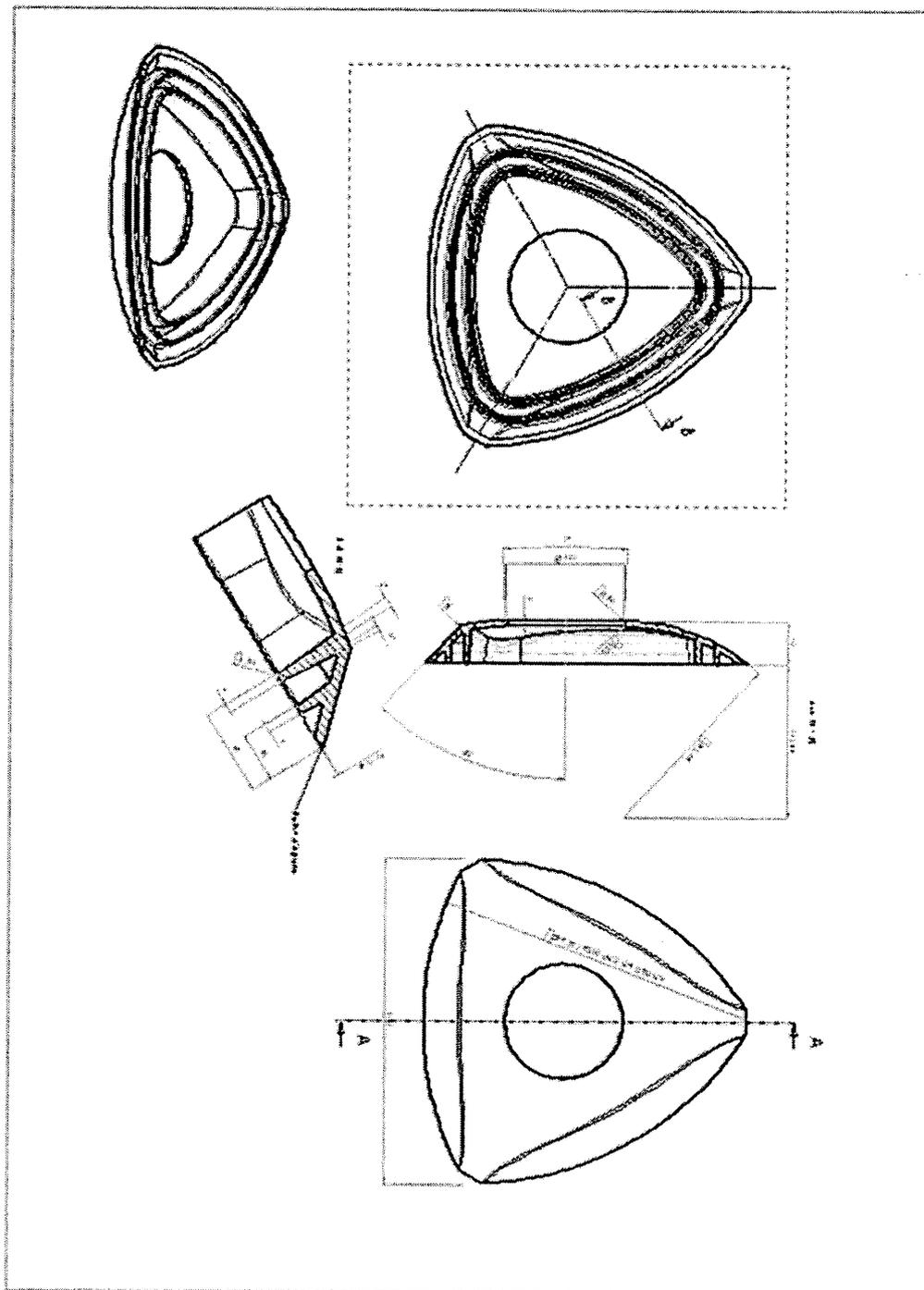
**CONTRÔLE** sur pièces

- Visuel (esthétique)

Examen : <b>BEP Mise en Œuvre des Matériaux</b> option : Matériaux Métalliques Moulés	Code : <b>51 22 304</b>
Epreuve : <b>EP3 Technologie</b>	Durée : <b>3 h 00</b>
Session : juin <b>2005</b>	SUJET
	Coeff. : <b>4</b>
	page : <b>4 /18</b>

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DESSIN DE DEFINITION DU CACHE-PIED



Examen : **BEP Mise en Œuvre des Matériaux** option : Matériaux Métalliques Moulés

Code : **51 22 304**

Epreuve : **EP3 Technologie**

Durée : **3 h 00**

Coeff. : **4**

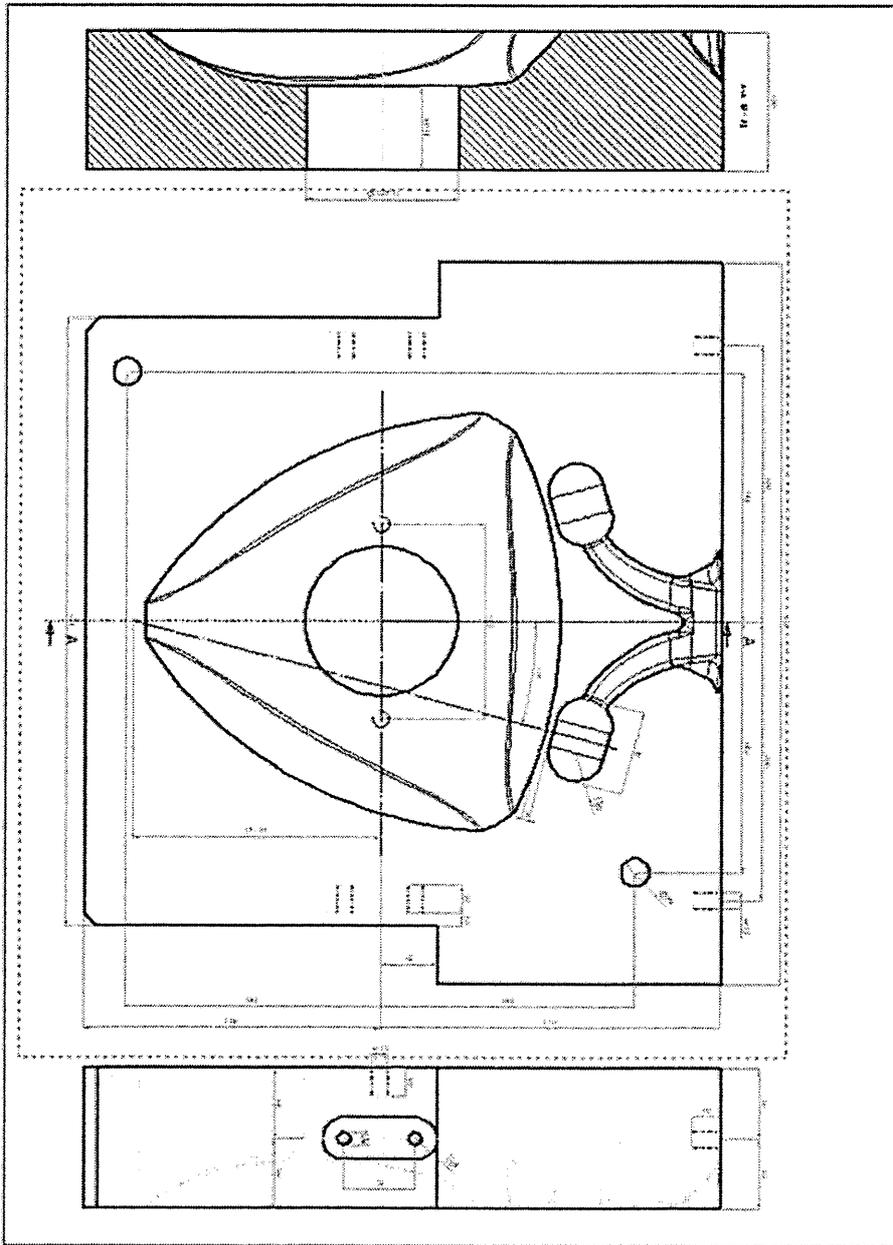
Session : **juin 2005**

**SUJET**

page : **5 /18**

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DESSIN DE LA COQUILLE



Examen : <b>BEP Mise en Œuvre des Matériaux</b> option : Matériaux Métalliques Moulés	Code : <b>51 22 304</b>
Epreuve : <b>EP3 Technologie</b>	Durée : <b>3 h 00</b>
Session : <b>juin 2005</b>	SUJET
	Coeff. : <b>4</b>
	page : <b>6 /18</b>