

SUJET N° 2

BEP CAP EP 2 : 1 ère PARTIE N° Candidat : _____

On donne : Le dossier de fabrication, les matières d'oeuvre ,les outillages .

On demande :De réaliser les pièces Repts 4 et 5 avec usinage, par :

- Projection simultanée } procédé
- Moulage par compression } tiré
- Moulage sous vide voie humide } au sort
- Moulage par injection basse pression }

BEP Remplir la feuille de suivi de fabrication N° 7/7

EVALUATION SUR SITE

On demande	Indicateurs d'évaluation	BEP	Note	CAP	Note
C . 2.6 Installer le poste ou l'aire de travail .	L'installation est prête pour assurer la mise en route du procédé ;	5		5	
C .2 .3 Préparer les outillages	Les outillages sont opérationnels	10		5	
C .2 .2 Préparer les matières premières	La préparation des matières premières est réalisée juste à temps conformément aux instructions .	10		5	
C .3 .2 Réaliser les réglages	Les réglages sont conformes aux instructions (voir fiche de poste)	60		10	
C .4.4 D'assurer l'arrêt méthodique de la machine	Les procédures d'arrêt de la machine sont respectées .	5		5	
	Le matériel , les outillages et le poste de travail sont rendu en parfait état ..	10		5	

EVALUATION LORS DE LA CORRECTION

C .4.3 D'assurer la fabrication demandée	La fabrication est conforme aux dessins	10		5	
	Pièce Rep4 : Imprégnation	5		5	
	Aspect	5		5	
	Epaisseur	5		5	
	Cote 141	5		5	
C .5 .3 Vérifier les indications du dossier de fabrication	Le document de suivi de fabrication feuille N°7/7 est correctement rempli .	20			
	TOTAL SUR	150		50	
	TOTAL SUR	15Pts		5Pts	

BEP CAP EP 2 : 2ème PARTIE N° Candidat : _____

On donne : Le dossier de fabrication, les matières d'oeuvre, les outillages,

On demande: **CAP** réaliser les pièces Rep 1 et 2 par moulage au contact, les usinages, le montage de la charnière, le collage des Repts 3 et 5 sur Rep 1

.Remplir la feuille de contrôle N°6

.Remplir la feuille de contrôle N°6

BEP réaliser la pièce Rep 1 par moulage au contact, l'usinage de

l'ouverture 70*250 ,remplir la feuille de contrôle N° 6/7

EVALUATION SUR SITE

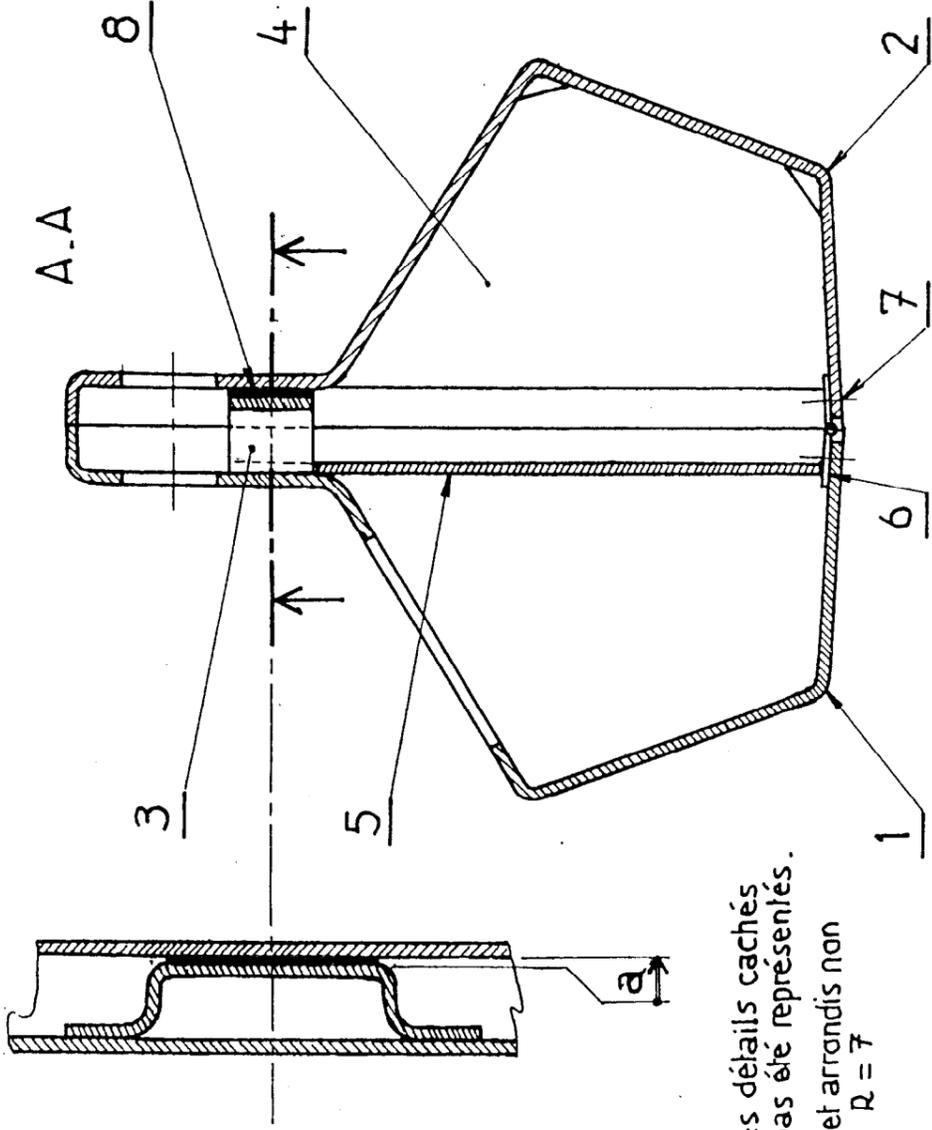
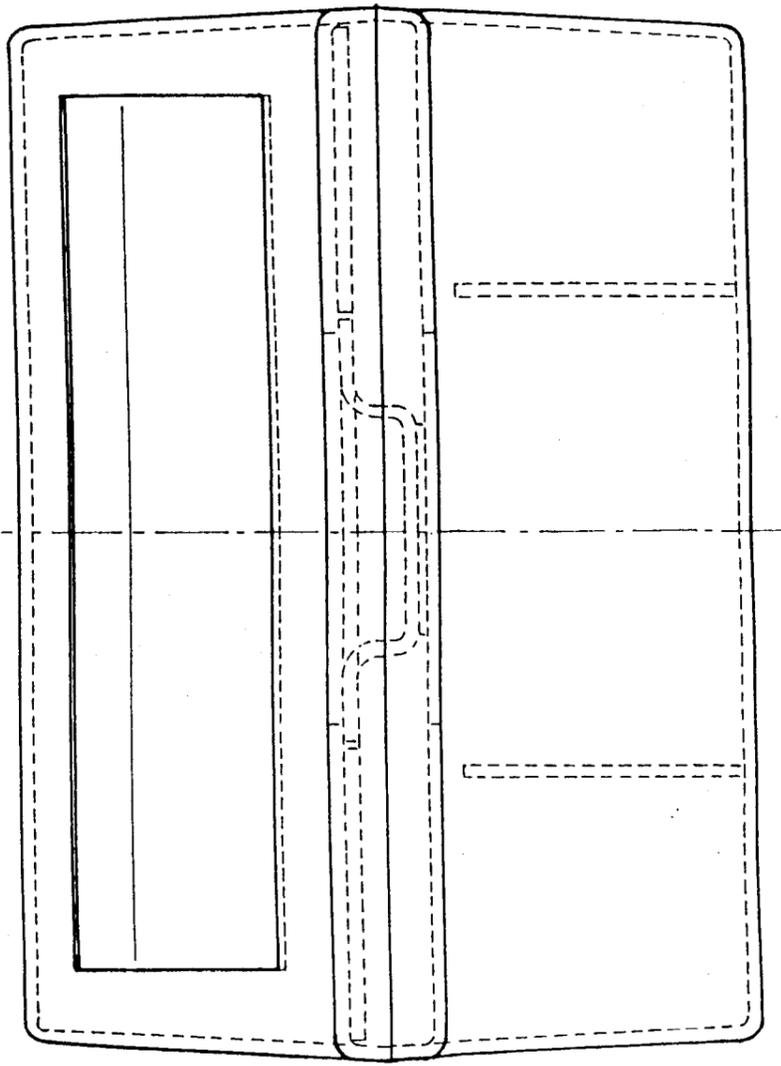
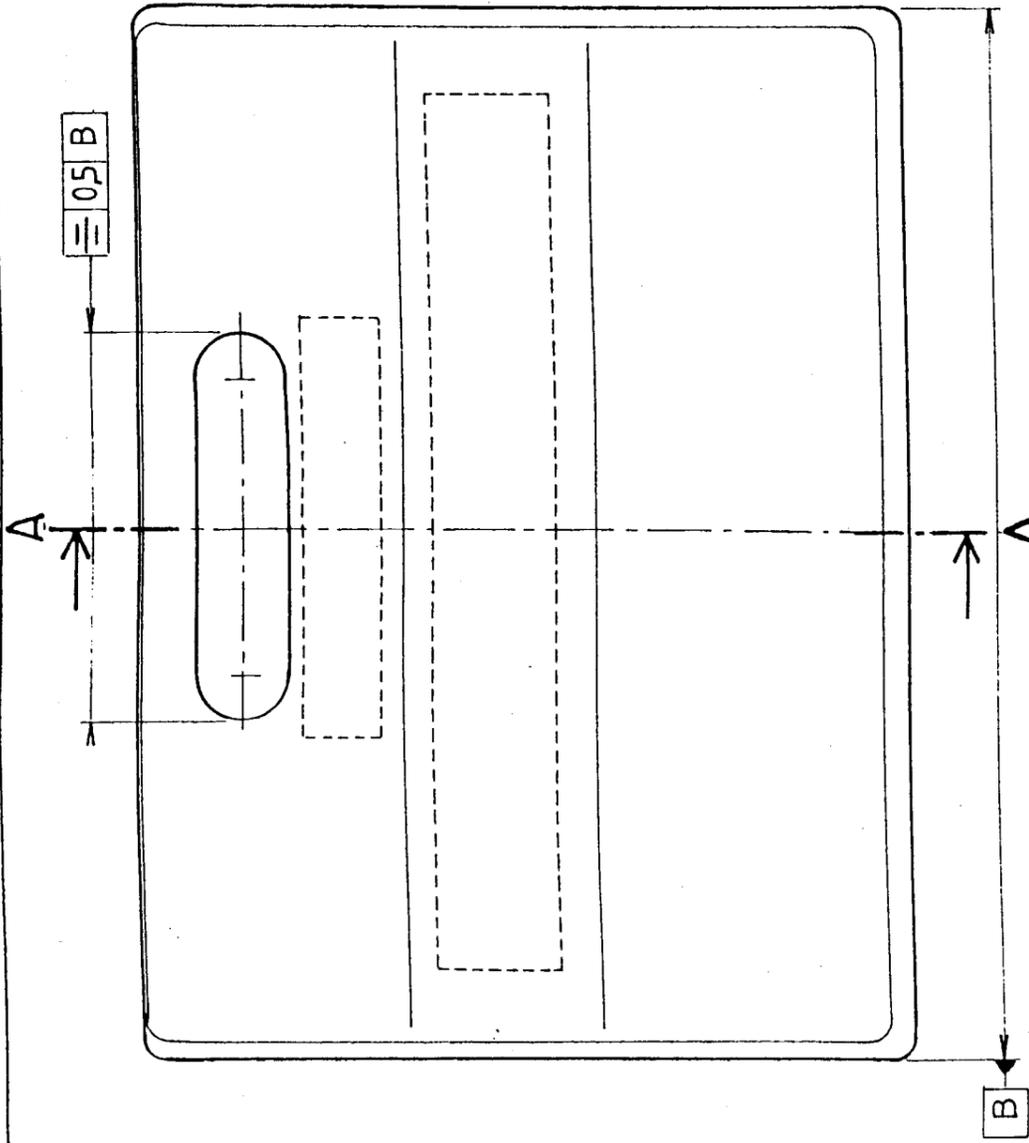
On demande	Indicateurs d'évaluation	BEP	Note	CAP	Note
C . 2.6 Installer le poste ou l'aire de travail .	L'installation est prête pour assurer la mise en route du procédé ;			5	
C .2 .2 Préparer les matières premières	La préparation des matières premières est réalisée juste à temps			5	
	Utiliser la matière première avec économie			10	
C .6 .2 .Assurer le maintien en état du poste et de l'air de travail	Le poste et les aires de fabrication sont rigoureusement maintenues en état .			5	
C .4 .4 . D'assurer l'arrêt méthodique de la fabrication	Le matériel , les outillages et le poste de travail sont rendus opérationnels .			5	

EVALUATION LORS DE LA CORRECTION

C .4.3 D'assurer la fabrication demandée	La fabrication est conforme aux dessins				
	Pièce rep 1 -Aspect finition	10		5	
	-Aspect gel coat	10		10	
	- Qualité stratification	10		10	
	-Absence de bulle	10		10	
	-Usinage				
	-découpe poignée			5	
	-découpe ouverture	5		5	
	Pièce rep2 -Aspect finition			5	
	-Aspect gel coat			10	
	-Qualité stratification			10	
	-absence de bulle			10	
	Montage charnière			10	
	Collage rep3, et 5 coté lisse vers la découpe			10	
	C .5 .3 . De vérifier la conformité du produit fabriqué et consigner les résultats sur la fiche de contrôle	Les vérifications sont faites et consignées. Les défauts sont analysés et mentionnés . (feuille n ° 6/ 7)	5		20
	TOTAL SUR	50		150	
	TOTAL SUR	5Pts		15Pt	

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		SESSION 2001	
Temps alloué : CAP :8h BEP :5h	Coefficient : CAP13 BEP 8	BEP	Mise en œuvre des matériaux Option : Plastiques et Composites
Échelle :	Note mini :	CAP	Plastiques et Composites Mise en œuvre des composites
Épreuve : EP2 MISE EN OEUVRE		SUJET 2 5122501 Feuille 2 / 7	
Ce sujet comporte : 7 feuilles			

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		SESSION 2001	
Temps alloué : CAP :8h BEP :5h	Coefficient : CAP13 BEP 8	BEP	Mise en œuvre des matériaux Option : Plastiques et Composites
Échelle :	Note mini :	CAP	Plastiques et Composites Mise en œuvre des composites
Épreuve : EP2 MISE EN OEUVRE		SUJET 2 Feuille 1 / 7	
Ce sujet comporte : 7 feuilles			



Nota : Tous les détails cachés n'ont pas été représentés.
 Longés et arrondis non cotés : R = 7

BOITE de RANGEMENT

8	1	Velcro	du commerce	largeur 25
7	6	Rivet à expansion $\phi 3,2 - 6$	du commerce	
6	1	Charnière largeur 16	X5 Cr Ni 18.10	longueur 280
5	1	Grande cloison	plaque découpée	collée sur ①
4	2	Petite cloison	plaque découpée	collées sur ②
3	1	Cale	fournie	collée sur ①
2	1	Côté "Rangement"	moulée	
1	1	Côté "Fourre-tout"	moulée	
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II

SESSION 2001

Temps alloué : CAP : 8h
 Coefficient : BEP : 5h

BEP

Mise en œuvre des matériaux
 Option : Plastiques et Composites

Échelle : Note mini :

CAP

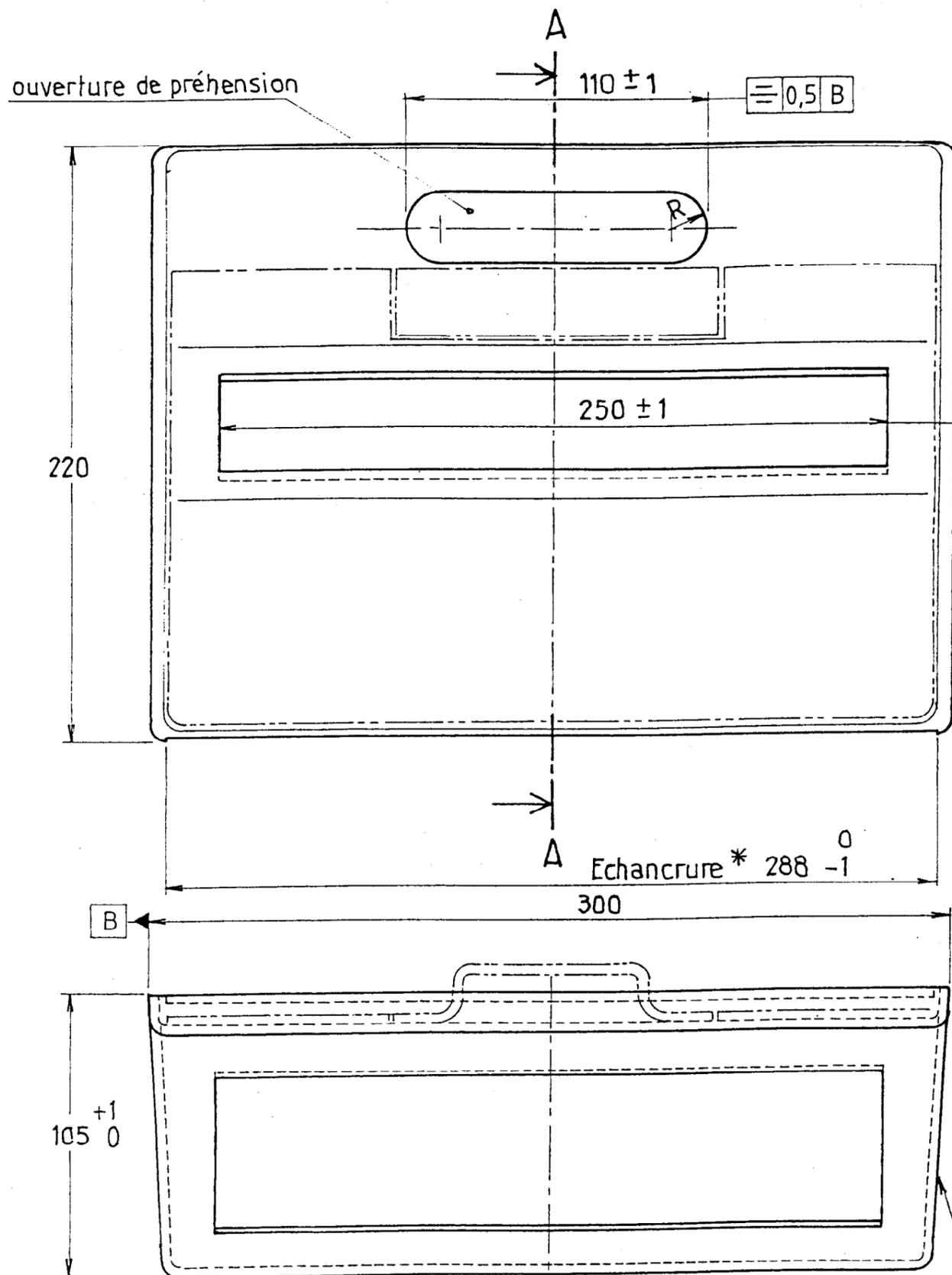
Plastiques et Composites
 Mise en œuvre des composites

Épreuve : EP2 MISE EN ŒUVRE

Ce sujet comporte : 7 feuilles

SUJET 2

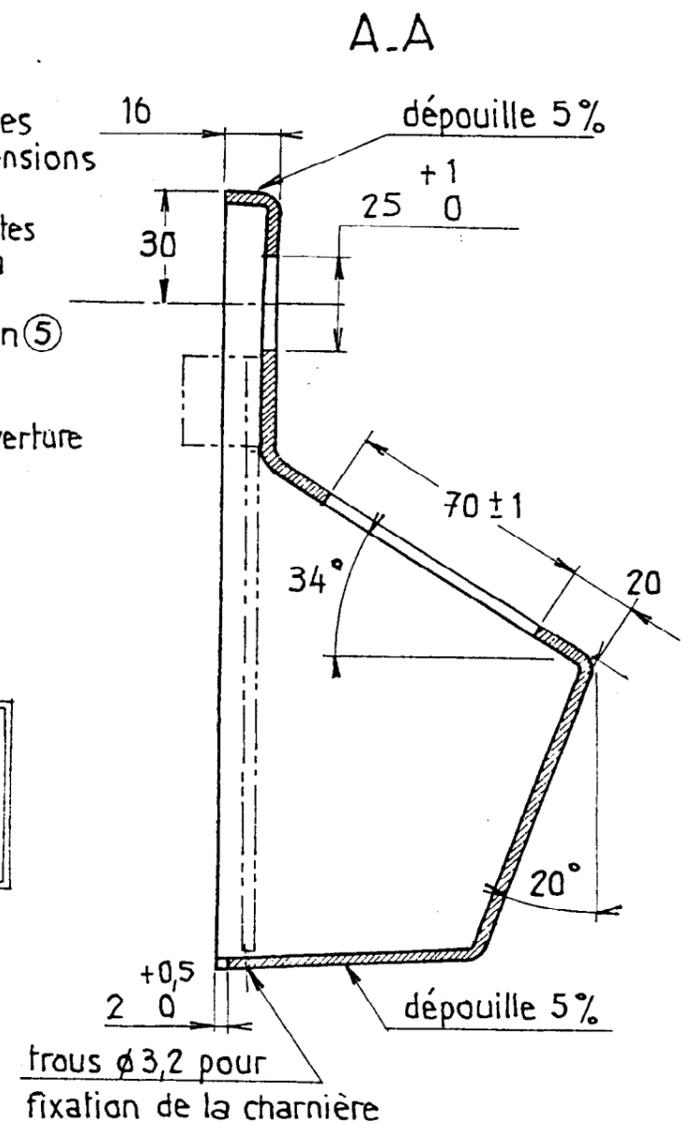
Feuille 3/7



* Cette "échancrure" à tailler sur les pièces ① et ② permet le positionnement de la charnière.

Nota : Ce document donne les caractéristiques et dimensions des pièces ① et ②. Les traces en traits mixtes fins à 2 tirets montrent la position de collage de la cale ③ et de la cloison ⑤ sur la pièce ①, mais : ATTENTION ! La pièce ② n'a pas d'ouverture de 70 x 250

Gel coat
1 Mat 300 g/m²
2 Mat 450 g/m²



BOITE de RANGEMENT : Côtés ① et ②

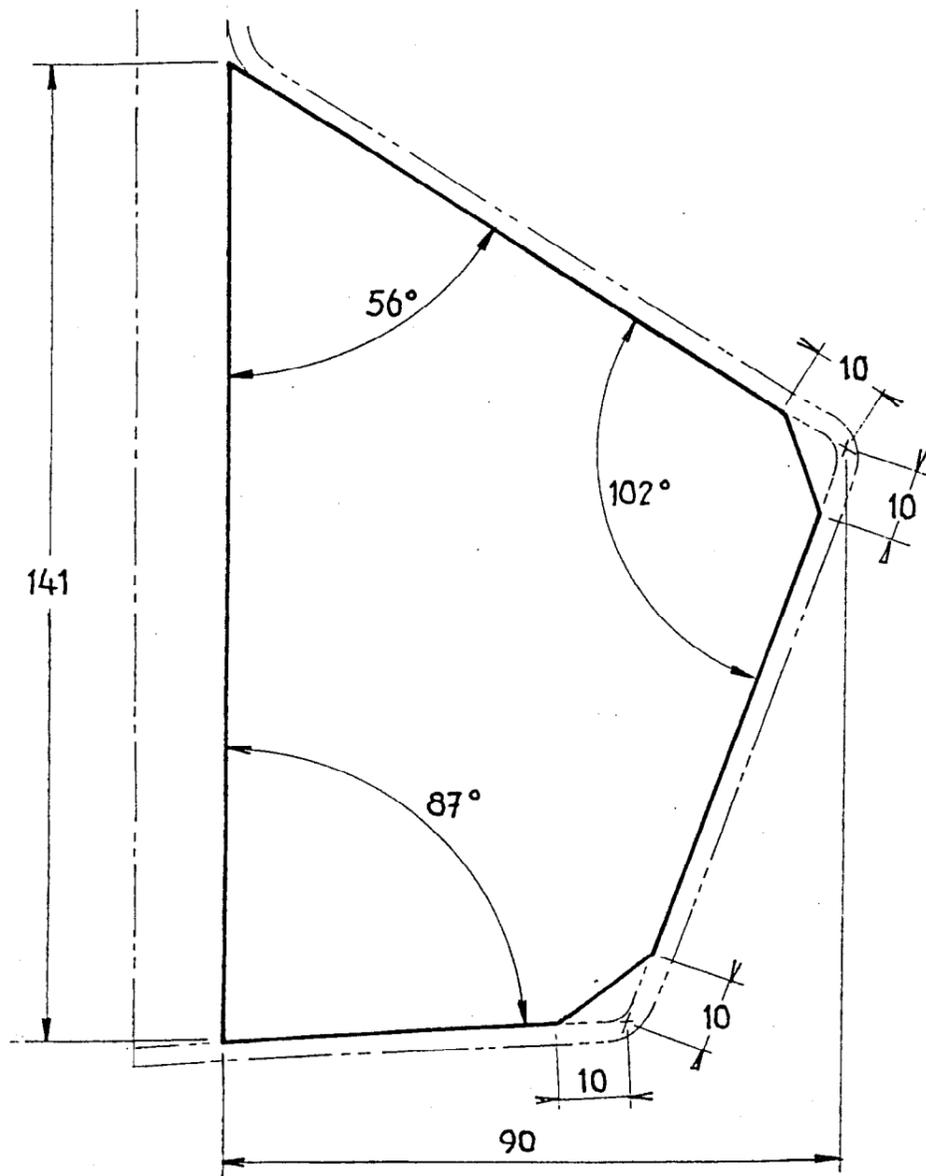
Arrondis et congés non cotés R = 7

Épaisseur 2,5^{+0,5}/₀

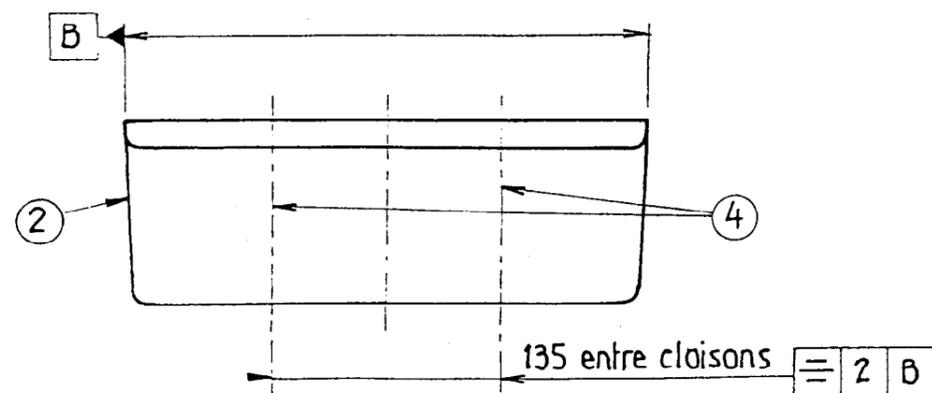
Tous les détails cachés n'ont pas été représentés.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		SESSION 2001	
Temps alloué : CAP : 8h BEP : 5h	Coefficient : CAP13 BEP 8	BEP	Mise en œuvre des matériaux Option : Plastiques et Composites
Échelle :	Note mini :	CAP	Plastiques et Composites Mise en œuvre des composites
Épreuve : EP2 MISE EN OEUVRE		SUJET 2 Feuille 4/7	
Ce sujet comporte : 7 feuilles			

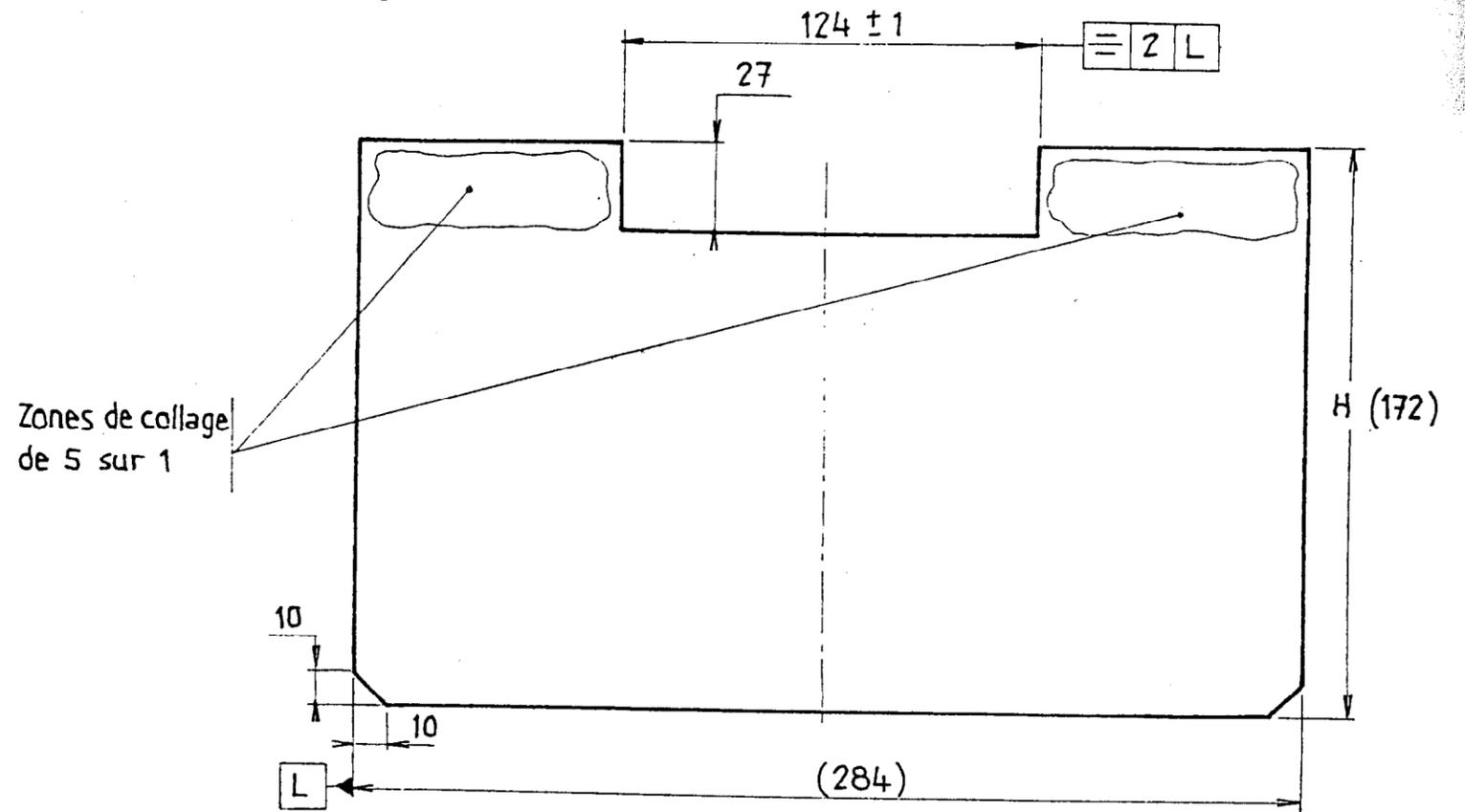
CLOISON ④ (échelle 1:1)



Positionnement des cloisons ④ sur le côté ② (échelle 1:4)



CLOISON ⑤ (échelle 1:2)



Ajustage et positionnement de la cloison ⑤ sur le côté ①

Les cotes "L" et "H" étant fonction des épaisseurs du côté ① (pour "H" il y a aussi l'épaisseur de la charnière), le candidat devra ajuster la cloison ⑤ à son côté ①.
La cale ③ étant collée 2mm en dessous de l'ouverture de préhension, le haut de la cloison ⑤ sera aligné avec le haut de la cale ③.

Positionnement des cloisons ④

ATTENTION : Les 2 "petites cloisons" ④ seront réalisées par le candidat MAIS elles ne seront pas collées sur le côté ②.

BOITE de RANGEMENT :

Cloisons ④ et ⑤ : Dimensions et positionnements.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		SESSION 2001	
Temps alloué : CAP :8h BEP :5h	Coefficient : CAP13 BEP 8	BEP	Mise en œuvre des matériaux Option : Plastiques et Composites
Échelle :	Note mini :	CAP	Plastiques et Composites Mise en œuvre des composites
Épreuve : EP2 MISE EN OEUVRE		SUJET 2	
Ce sujet comporte : 7 feuilles		Feuille 5/7	

**BEP , CAP : PLASTIQUES ET COMPOSITES
MISE EN OEUVRE DES COMPOSITES**

SUJET 2 2ème PARTIE N° DU CANDIDAT _____

CONTROLE DE L' ENSEMBLE PAR LE CANDIDAT

PARAMETRES A CONTROLER	CONFORME	NON CONFORME	ANALYSE DES DEFAUTS	RETOUCHES
GEL COAT PIECE REP 1 (aucune frisure, ni manque)			_____	
EPAISSEUR ET REGULARITE DU STRATIFIE REP 1(BEP) et REP 2 EPAISSEUR DU STRATIFIE 2.5 + -0.5 IMPREGNATION DU STRATIFIE (excès , manque) BULLE SUR REP 1 (BEP) BULLE SUR REP2 (BULLE COTE GEL COAT)			_____	
CONFORMITE DES USINAGES REPI OUVERTURE 70*250 (BEP) LUMIERE 25*110			_____	
MONTAGE DE LA CHARNIERE (SAUF BEP) CONCORDANCE ENTRE REP 1 ET REP 2 (SAUF BEP)			_____	
ASPECT GENERAL DE L'ENSEMBLE (coups, rayures , bavures)			_____	
DECISION : LA PIECE EST CONFORME LA PIECE EST A RETOUCHER LA PIECE EST A REBUTER			_____	

FICHE DE SUIVI DE FABRICATION

N° de candidat ; _____ Procédé de moulage ; _____ Pièce ; _____

QUANTITE

Résine ; _____ Renfort ; _____ Catalyseur ; _____

CRITERES MACHINE

Marque ; _____ Type ; _____

PARAMETRES DE

Pression résine ; _____ Pression catalyseur ; _____ Pression coupeur ; _____

Force de fermeture ; _____ Masse de matière ; _____ T° du moule ; _____

Dépression ; _____

	Contrôles	Analyse origine défaut	Temps
*Reception moule ;			
*Réglages machine ;			
*Aspect de la pièce ;			

Observations ;

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II

SESSION 2001

Temps alloué : CAP :8h BEP :5h	Coefficient : CAP13 BEP 8	BEP Mise en œuvre des matériaux Option : Plastiques et Composites
Échelle :	Note mini :	CAP Plastiques et Composites Mise en œuvre des composites
Épreuve : EP2 MISE EN OEUVRE		SUJET 2 Feuille 6/7
Ce sujet comporte : 7 feuilles		

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II

SESSION 2001

Temps alloué : CAP :8h BEP :5h	Coefficient : CAP13 BEP 8	BEP Mise en œuvre des matériaux Option : Plastiques et Composites
Échelle :	Note mini :	CAP Plastiques et Composites Mise en œuvre des composites
Épreuve : EP2 MISE EN OEUVRE		SUJET 2 Feuille 7/7
Ce sujet comporte : 7 feuilles		