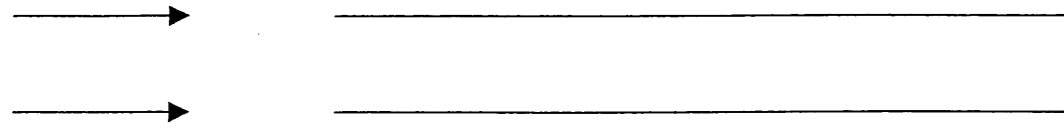


PREPARATION DU POSTE DE TRAVAIL

QUESTION N° 01

Le cylindre REP1 est conformé sur une rouleuse.

Citer les différents types de rouleuse existants ?



/1 pts

Indiquer sur les schémas par une flèche le sens d'engagement de la tôle sur les deux différentes machines.



→ / 2 pts

Etudier l'étude comparative des deux différentes rouleuses.

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
ROULEUSE TYPE PLANEUR 3 ROULEAUX		
ROULEUSE TYPE PYRAMIDAL.		

/3 pts

Citer les règles de sécurité sur ces deux types de Postes de travail lors d'une opération de roulage ?

/ 3 pts

Total du folio 5/9 / 10

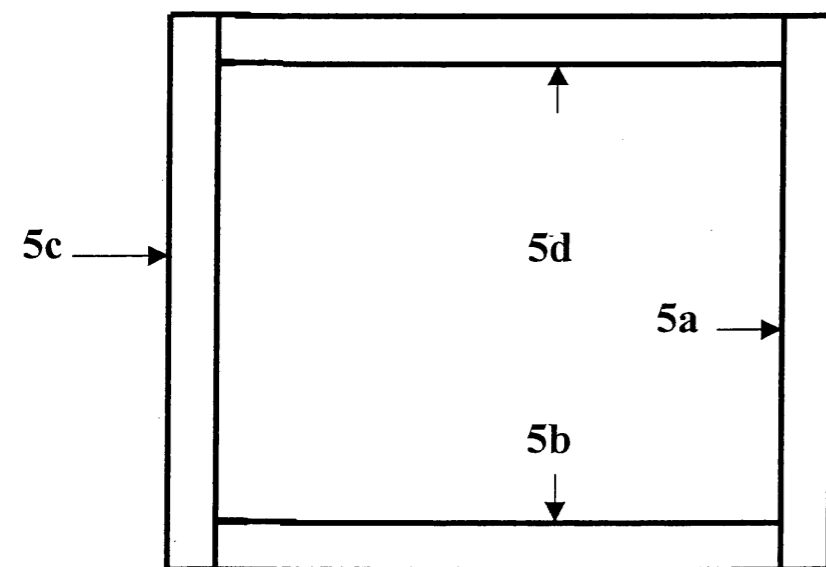
C.A.P Spécialité Construction d'ensembles chaudronnés. Code spécialité :	Durée 4 H	Session 2006
Epreuve. EP1 N° de sujet : 06.58	Coefficient 4	Folio 5/9

La bride REP 5 est réalisée en plat de 30 x 5

Que veut dire la codification ?

30 _____
 5 _____ → / 2 pts

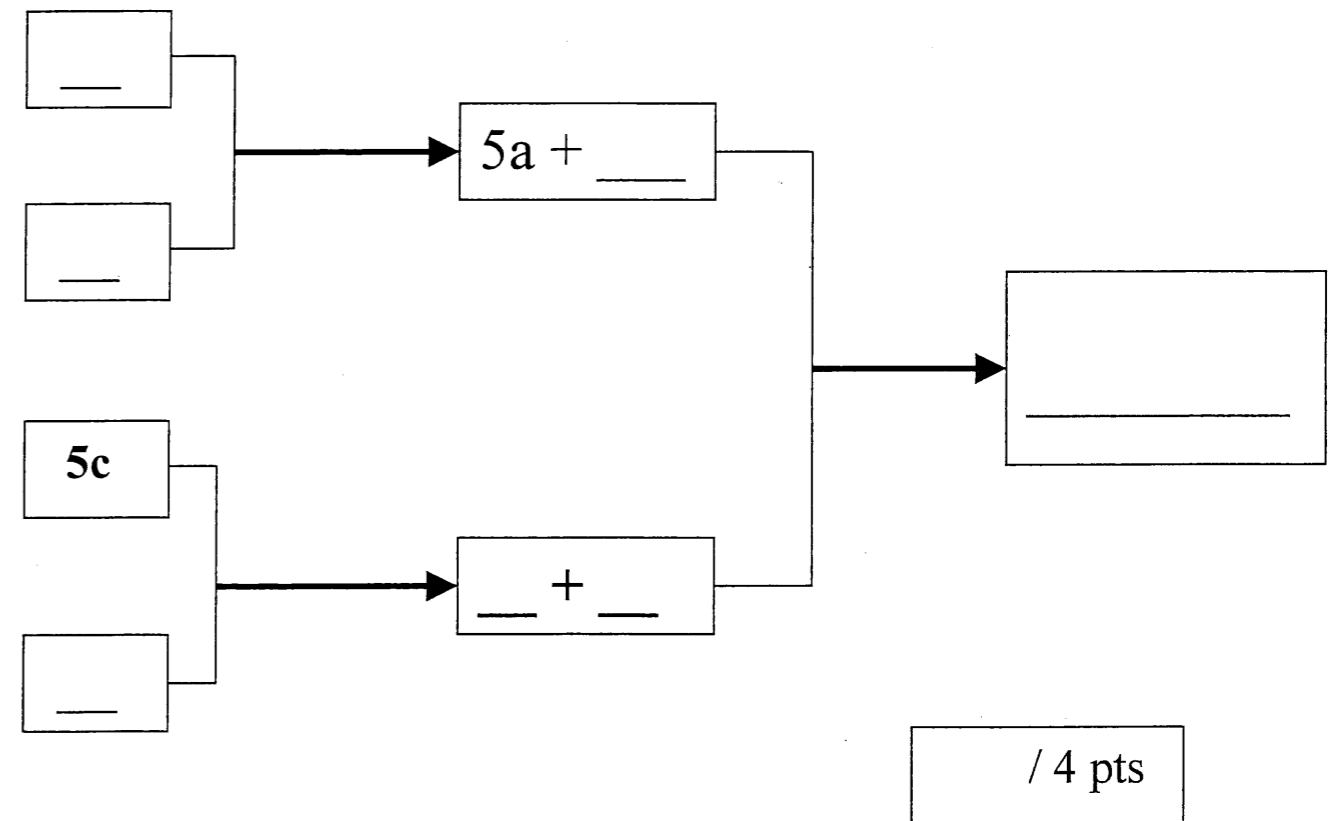
La bride est réalisée suivant le croquis ci-dessous.



A l'aide du plan de définition de la bride Rep5 , folio 4 /9
 Déterminer les différentes longueurs de fer plat nécessaire

5a _____
 5b _____
 5c _____
 5d _____ → / 4 pts

Donner l'ordre d'assemblage des différents éléments du cadre REP 5.



/ 4 pts

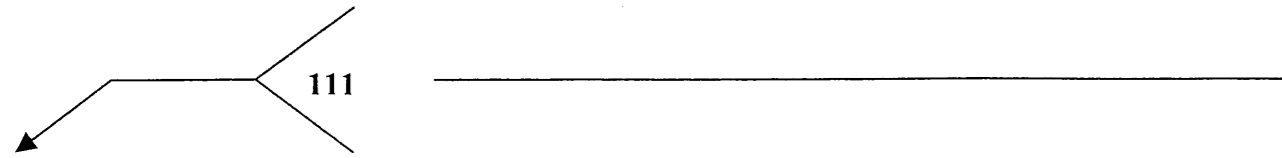
Total du folio 6/9 / 10

C.A.P Spécialité Construction d'ensembles chaudronnés.	Durée 4 H	Session 2006
Epreuve. EP1	N° de sujet : 06.58	Folio 6/9
	Coefficient 4	

QUESTION N° 03 PREPARATION DU TRAVAIL TECHNOLOGIE

La bride REP 6 est soudée sur le REP 1 suivant le procédé 111.

Que veut dire la codification 111.



/ 2 pts

Pour réaliser cet assemblage on utilise des électrodes enrobées.
On vous donne la plaque signalétique de la boîte d'électrode.

SAF EN 499 E 380 RC 11 ISO 2560 E 433 R 12 AWS 5.1 E 6013		SAFER GTI 2,5 x 350 (mm) (P) PRODUIT-PRODUKT-PRODUCT-MATERIAL 1080-0003 (Q) QUANTITE-MENGE-QUANTITY-AANTAL 0.230 ~ 4.2 Kg (PN/NW) (E) LOT-CHARGEN-BATCH-CHARGE 1004484-40970		45 V Min (A) MOY: 70 (A) MAX: 95
TÜV FI BV : 3 CL ABS : 3 DNV : 3 G.D.F. LRS : 3 DB-AG(10.116.02)	(DK) R=1, HGV(mg/m3)=3,5 NHE(m3/h)=1,200 G(g/h)=5 (%) Fe=5,4 Mn=6,3 Zn=0,009 Ni=0,002 Cu=0,044 Cr=0,05 Mo=0,001 Pb=0,002 NF A 81-040:B 4 SS (82) 062801:R=1	SAF 116.01 EN 499 DB-AG WINDEN		

On vous demande.

Le diamètre de l'électrode.

→

La longueur de l'électrode.

→

Le type d'enrobage.

→

L'intensité moyenne de soudage.

→

/2pts

Citer deux types d'enrobage en soudage à l'arc électrique à électrode enrobée ?

/ 2 pts

Compléter le tableau suivant relatif aux moyens de protections liés à la pratique du soudage à l'arc électrique à électrode enrobée ?

PROTECTIONS COLLECTIVES	PROTECTIONS INDIVIDUELLES
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

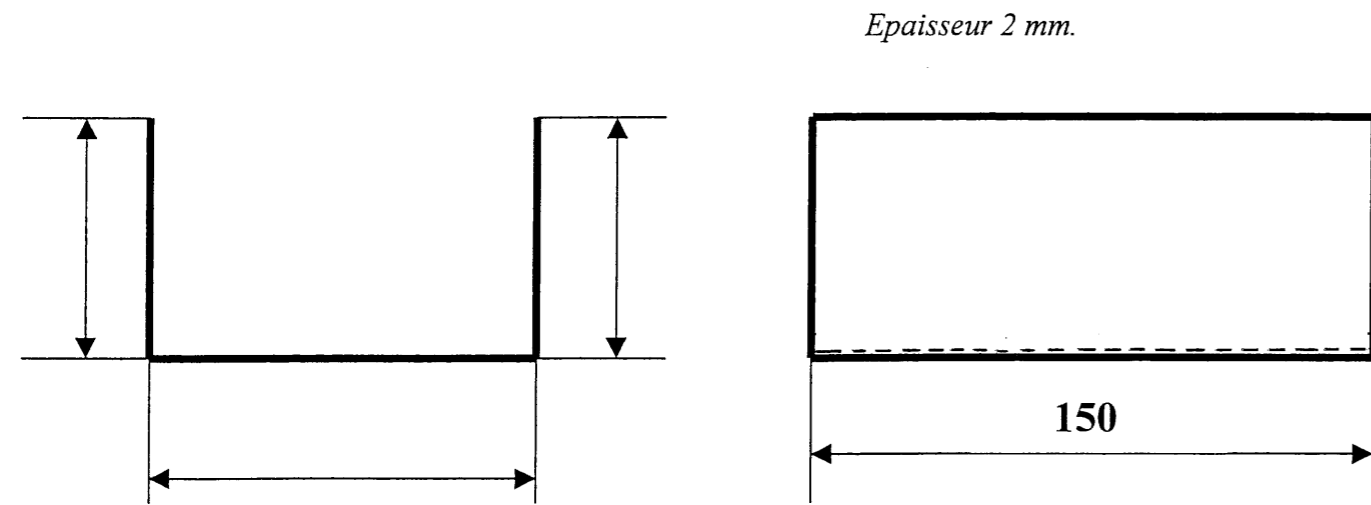
/ 4pts

Total du folio 7/9 / 10

C.A.P Spécialité Construction d'ensembles chaudronnés. Code spécialité :	Durée 4 H	Session 2006
Epreuve. EP1 N° de sujet : 06.58	Coefficient 4	Folio 7/9

QUESTION N°04 PREPARATION DU TRAVAIL TECHNOLOGIE

Représentation de l'élément REP 3a. (*Dessin non représenté à l'échelle*)



Cette pièce est réalisée sur une presse plieuse avec un vé de 16 mm.

On vous donne le calculateur de pliage.

ép	V	Ri	F	b	165°	150°	135°	120°	105°	90°	75°	60°	45°	30°	15°	0°
	10	16	32	7	-0,4	-0,8	-1,3	-1,9	-2,7	-3,7	-3,2	-2,6	-2	-1,4	-0,9	-0,3
	12	2	24	8,5	-0,4	-0,8	-1,2	-1,8	-2,7	-3,8	-3,1	-2,5	-1,8	-1,1	-0,4	+0,3
2	16	2,6	16	11	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,7	-4	-3,1	-2,3	-1,4	-0,5	+0,3	+1,2
	20	3,3	12	14	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,8	-4,2	-3,2	-2,1	-1	0	+1,1	+2,2
	25	4	9	17,5	-0,3	-0,7	-1,2	-1,9	-2,9	-4,5	-3,2	-1,9	-0,7	+0,6	+1,8	+3,1

→ Force par mètre linéaire de pliage. Extrait de l'abaque de pliage.

ON VOUS DEMANDE.

De calculer la longueur développée de notre pièce. (*Méthode au choix*)

/ 5 pts

De calculer la force théorique de pliage utile pour la réalisation des plis.
Vous laisserez vos calculs apparents.

/ 3 pts

De rechercher la valeur du bord mini.

/ 1 pts

De rechercher la valeur du rayon intérieur de pliage

/ 1 pts

Total du folio 8/9 / 10

C.A.P Spécialité Construction d'ensembles chaudronnés. Code spécialité :	Durée 4 H	Session 2006
Epreuve. EP1	N° de sujet : 06.58	Coefficient 4
		Folio 8/9

Question N°5 : Traçage

On vous donne l'épure du cylindre de révolution Repère ① représenté à l'échelle $\frac{1}{2}$. Voir plan d'ensemble

Travail demandé :

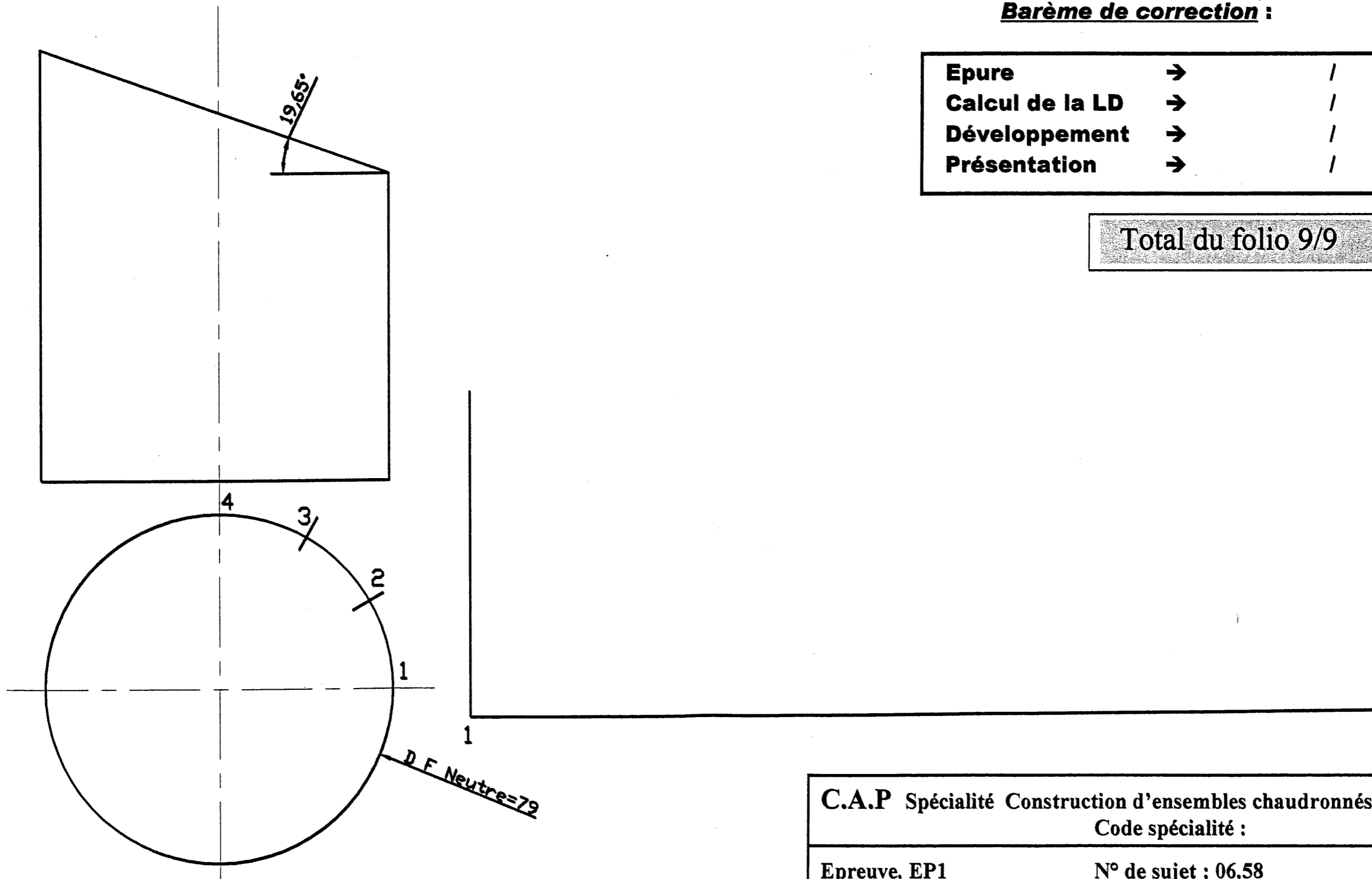
- ↪ De compléter l'épure en vue d'exécuter le développement (épure en 12 génératrices minimum).
- ↪ De Calculer la longueur développée du cylindre en fibre neutre
- ↪ De déterminer le développement suivant un tracé extérieur.

LD=

Barème de correction :

Epure	→	/	2
Calcul de la LD	→	/	2
Développement	→	/	14
Présentation	→	/	2

Total du folio 9/9 / 20 pts



C.A.P Spécialité Construction d'ensembles chaudronnés.	Durée 4 H	Session 2006
Epreuve. EP1	N° de sujet : 06.58	Coefficient 4
		Folio 9/9