

PREPARATION DU POSTE DE TRAVAIL

QUESTION N° 01

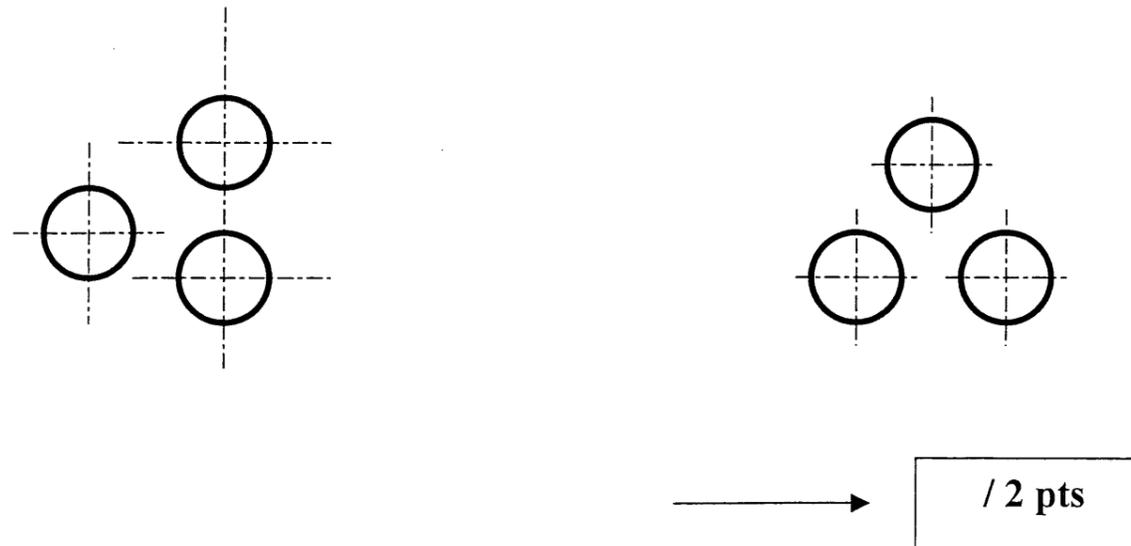
Le cylindre REP1 est conformé sur une rouleuse.

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.



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

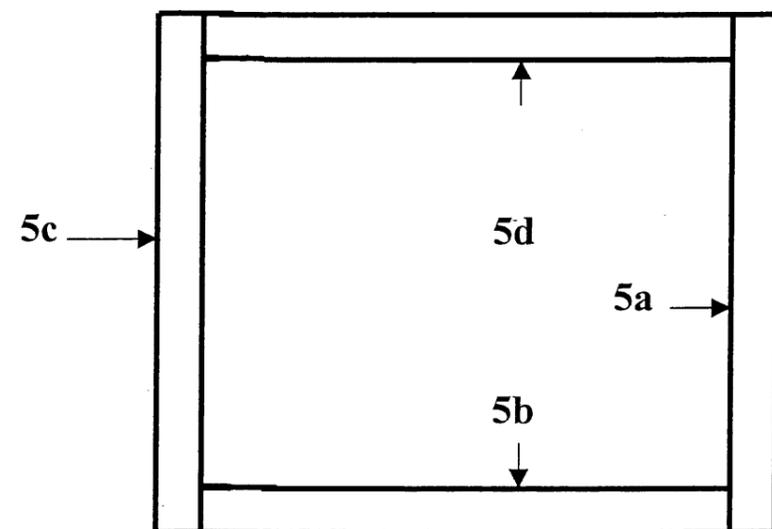
C.A.P Spécialité Construction d'ensembles chaudronnés. Code spécialité :	Durée 4 H	Session 2006
Epreuve. EP1 N° de sujet : 06.58	Coefficient 4	Folio 5/9

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

Que veut dire la codification ?

30 _____
 5 _____ → / 2 pts

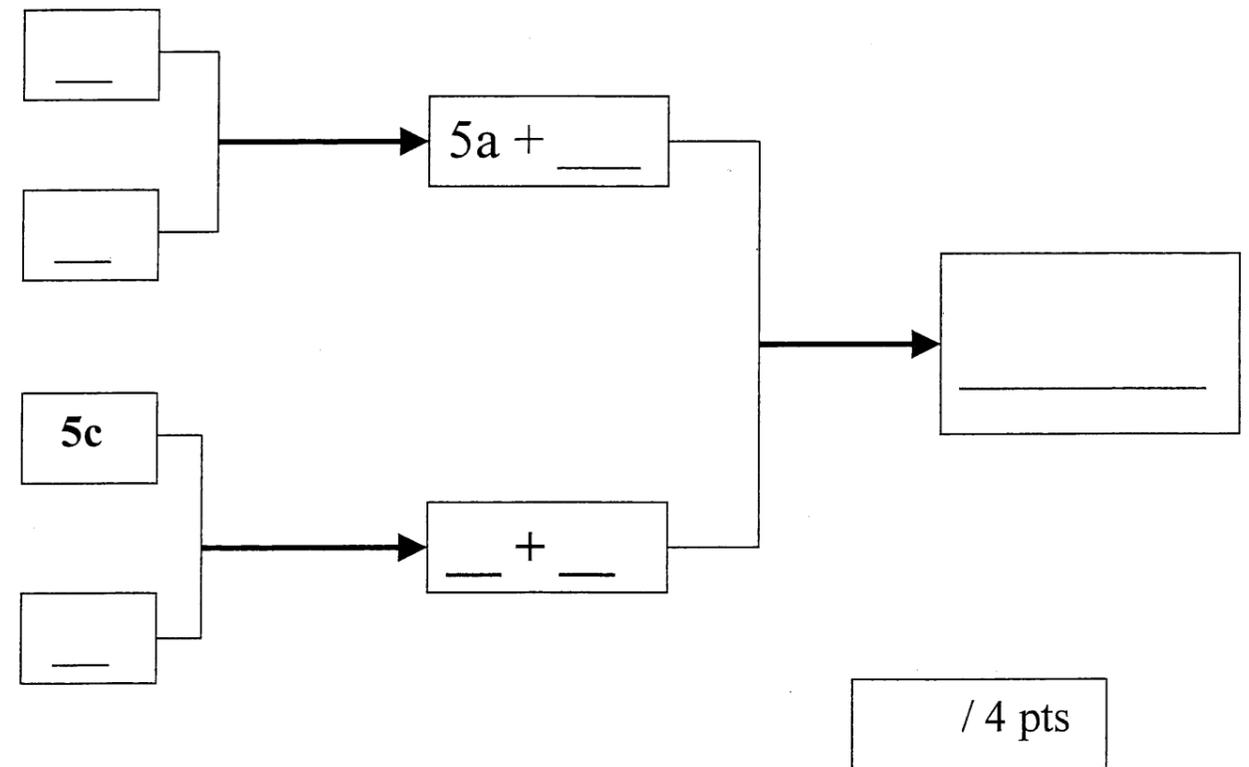
La bride est réalisée suivant le croquis ci-dessous.



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.



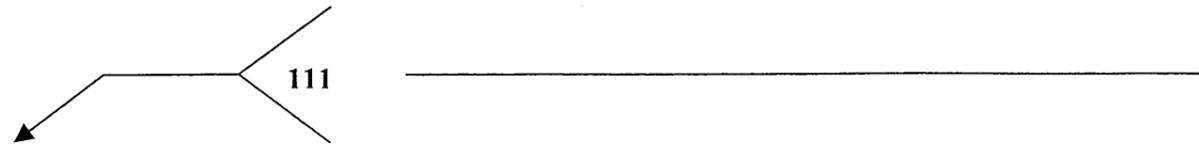
Total du folio 6/9 / 10

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"/>

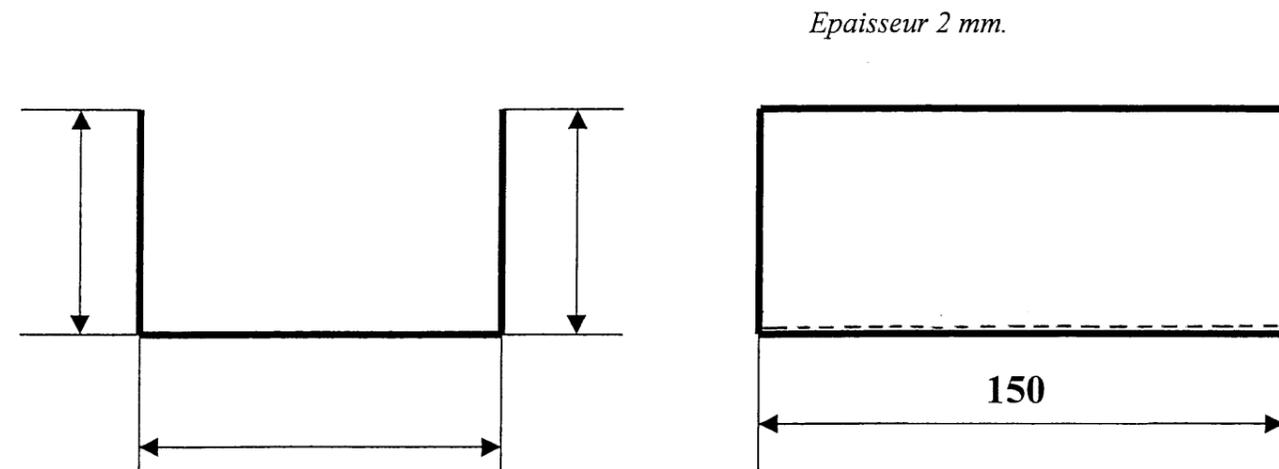
/ 4pts

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 1/2. Voir plan d'ensemble

Travail demandé :

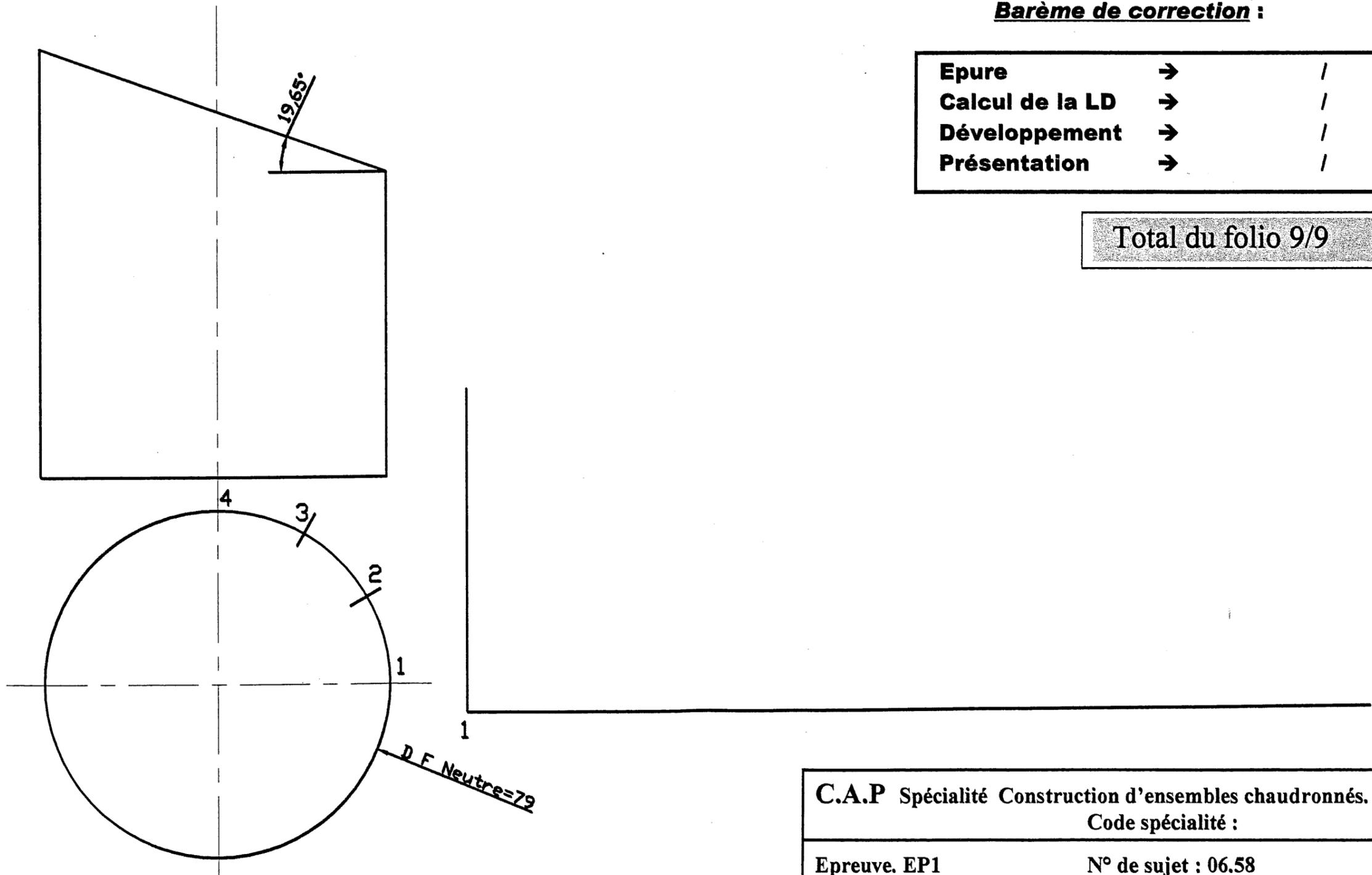
- ↪ De compléter l'épure en vue d'exécuter le développement (épure en 12 génératrices minimum).
- ↪ De Calculer la longueur développée du cylindre en fibre neutre
- ↪ De déterminer le développement suivant un tracé extérieur.

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
Code spécialité :		
Epreuve. EP1	N° de sujet : 06.58	Coefficient 4
		Folio 9/9