

E2 -EPREUVE DE TECHNOLOGIE

SOUS EPREUVE A2 : PREPARATION DES DEVELOPPES ET DES DEBITS

U 21

Durée : 2 heures - Coefficient : 2

Documents remis au candidat : 12

DOSSIER TECHNIQUE

: Feuilles DT 1/7 à DT 7/7

- Contrat

: Feuille 1/5

- Documents réponses

: Feuilles 2/5 à 5/5

LIMITE DE L'ETUDE

Le travail sera limité à l'étude de la fabrication de deux éléments de l'ensemble

- Le dôme des buées : DT 2/7, DT 3/7, DT 4/7
- Le pot de dégazage : DT 5/7, DT 6/7, DT 7/7

Les feuilles 1/5 à 5/5 devront être encartées dans une copie anonymée.

NOTA : Dès la distribution du sujet, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de salle.

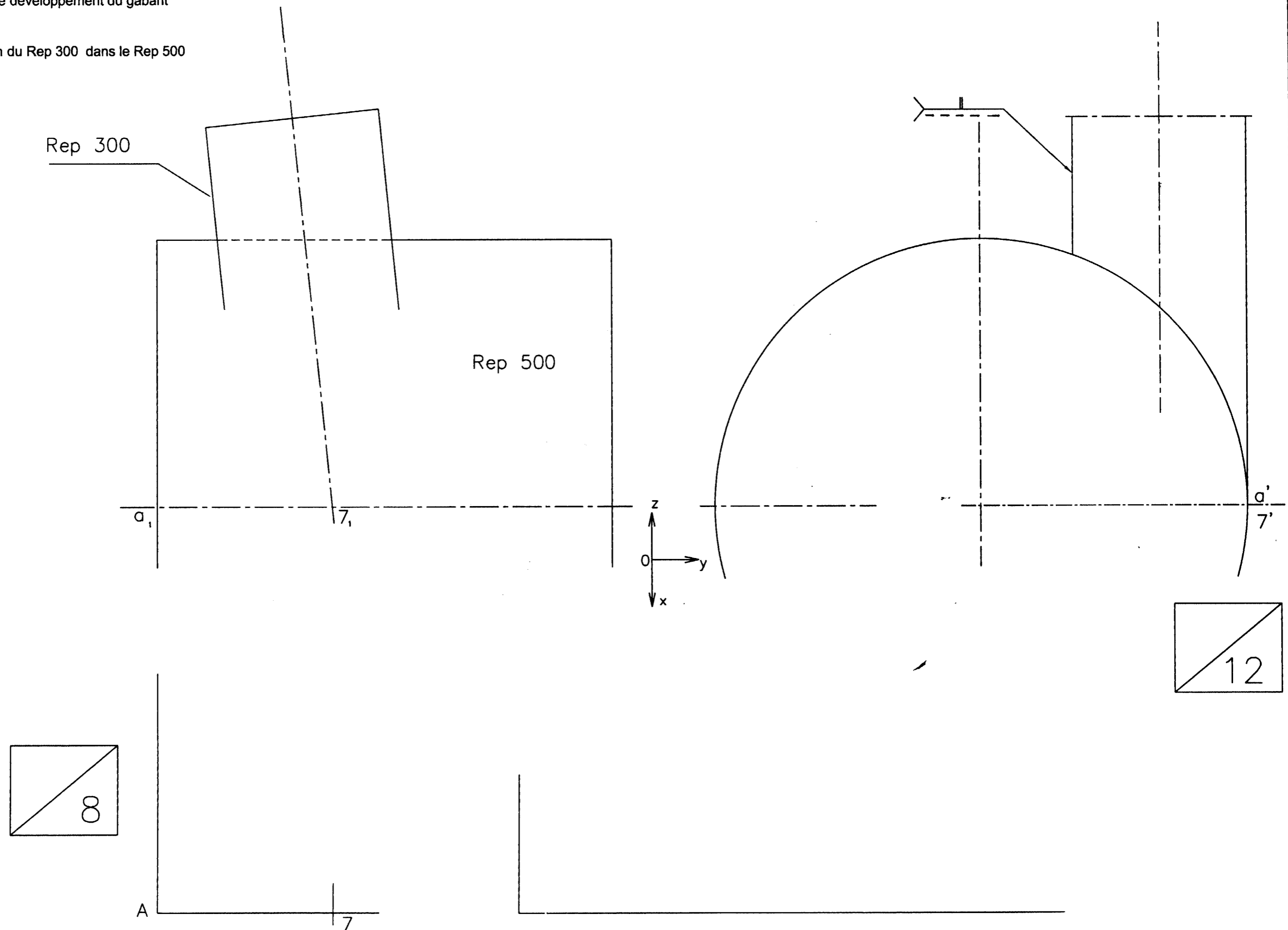
CONTRAT ECRIT - U21

A partir des documents suivants : (ON DONNE)	Doc. réponses	Le candidat sera amené à : (ON DEMANDE)	L'évaluation prendra en compte : (ON EXIGE)	Evaluation
- Pot de dégazage : Dossier Technique : DT 6/7, DT 7/7	2/5	<u>QUESTION 1 : Tracage</u> 1.1 Compléter l'épure et réaliser le développement du gabarit de reproduction. 2.1 Rechercher la pénétration du Rep 300 dans le Rep 500.	- Une épure précise et convenablement repérée. - Les développements repérés permettant l'obtention d'une pièce conforme à la tolérance ± 1 .	/ 12 / 8
- Dôme des buées: Dossier Technique : DT 3/7, DT 4/7	3/5	<u>QUESTION 2 :</u> Développement de la virole Rep 1 - Compléter la cotation du développement, dimensions du débit, position et diamètre des perçages pour les piquages. Compléter les calculs.	- Calculs sur la feuille. - Précision ± 1 .	/ 10 (0,5 pt par réponse)
- Pot de dégazage Dossier Technique : DT 6/7, DT 7/7 Doc. Ressource feuille 5/5	4/5	<u>QUESTION 3 :</u> 3.1 Calculer la hauteur du bord plié (cote a) de la pièce Rep 600. 3.2 Calculer la longueur développée de la pièce Rep 600, compléter le document.	- Calculs exacts sur la feuille. - Réponses cohérentes, calculs exacts	/ 5 / 5 /40

L'épure ci-dessous représente l'intersection du Rep 300 avec le Rep 500 .

1.1- En vue de tracer la coupe sur le tube Rep 300, compléter l'épure ci-dessous et réaliser le développement du gabarit de reproduction de reproduction.

2.1- Rechercher la pénétration du Rep 300 dans le Rep 500



Pénétration du Rep 300 dans le Rep 500.

Développement du gabarit de reproduction Rep 300

En vue de la réalisation du Rep 1:
compléter la cotation du développement, dimensions du débit,
position et diamètre des perçages pour les piquages, 5; 7; 8; 14 (compléter les calculs).

CALCULS:

Long. développée de la virole =

Hauteur de la virole =

A1 =

A2 =

A3 =

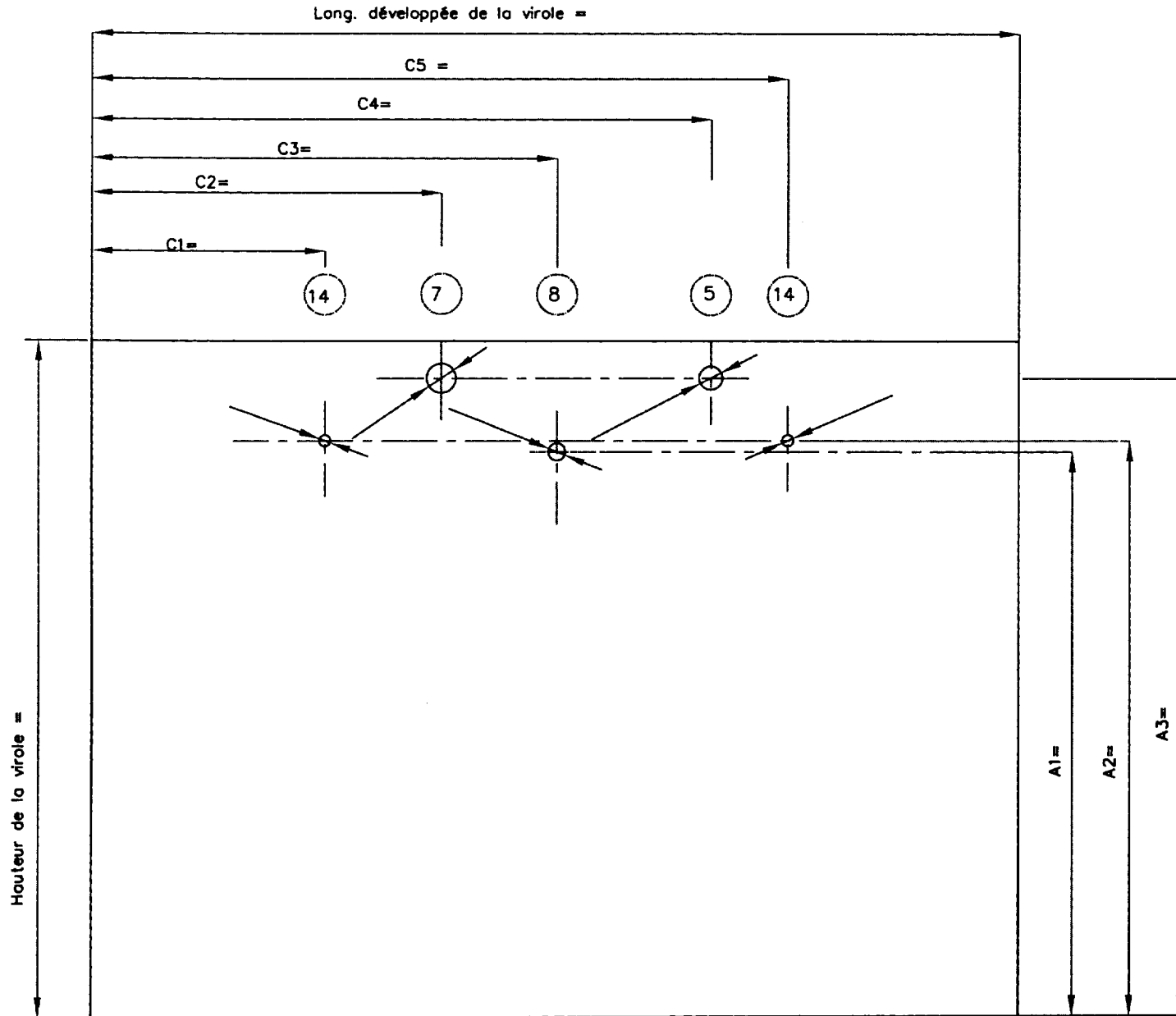
C1 =

C2 =

C3 =

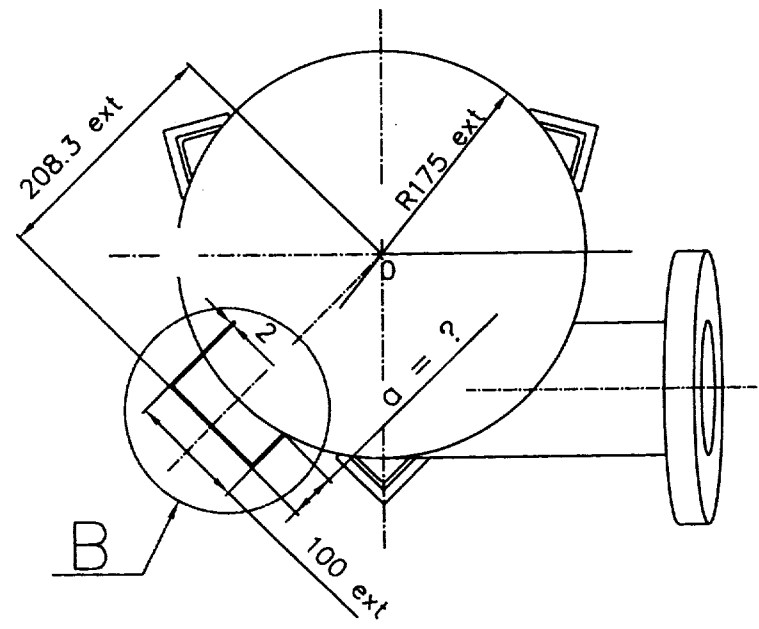
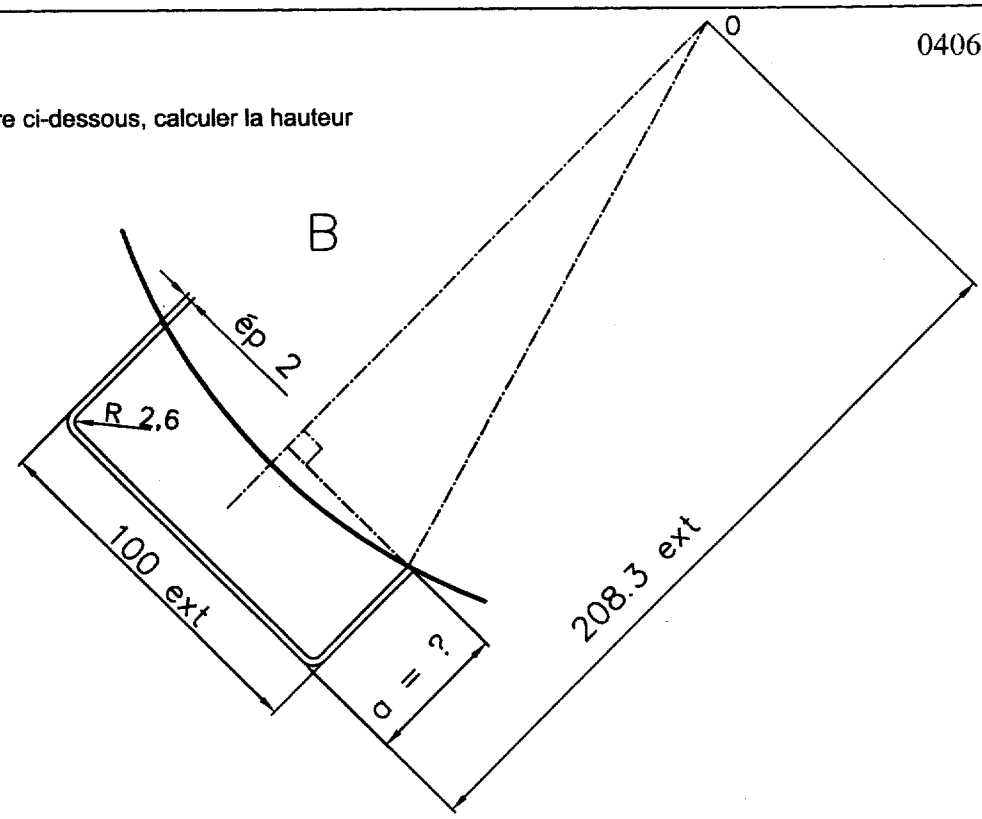
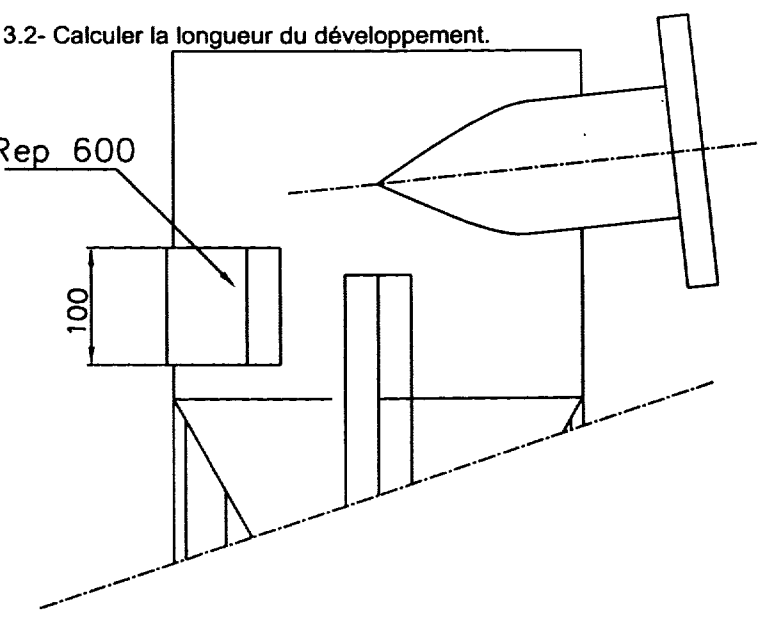
C4 =

C5 =

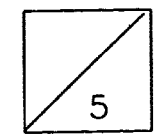


3.1- En vue de développer la plaque de position Rep 600 et en vous aidant de l'épure ci-dessous, calculer la hauteur du bord plié (cote a).

3.2- Calculer la longueur du développement.



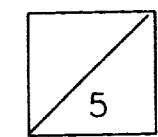
3.1 CALCUL DE LA HAUTEUR DU BORD PLIE (cote a):



3.2 CALCUL DE LA LONGUEUR DEVELOPPEE DE LA PLAQUE DE POSITION Rep. 600

Valeur du vé = _____

Angle de pliage = _____ Correcteur l = Δ _____



Calcul de la longueur développée:

EPLIAGE SUR PRESSE PLEUSE A MANIVELLE

Doc. Feuille 5/5

CALCULATEUR DE PLIAGE					$\Delta /$											
EP.	V	ri	F Kn/m	b	165°	150°	135°	120°	105°	90°	75°	60°	45°	30°	15°	0°
1	6	1	110	4	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,3	-1,9	-1,6	-1,2	-0,9	-0,5	-0,2	+0,2
	8	1,3	80	5,5	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,4	-2	-1,6	-1,1	-0,7	-0,3	+0,2	+0,6
	10	1,6	70	7	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	-1,4	-2,1	-1,6	-1,1	-0,5	0	+0,5	+1
	12	2	60	8,5	-0,2	-0,4	-0,6	-1	-1,5	-2,2	-1,6	-1	-0,3	+0,3	+0,9	+1,6
1,2	6	1	160	4	-0,2	-0,5	-0,8	-1,1	-1,6	-2,3	-1,9	-1,5	-1,2	-0,8	-0,5	-0,1
	8	1,3	120	5,5	-0,2	-0,5	-0,7	-1,1	-1,6	-2,3	-1,9	-1,4	-1	-0,6	-0,1	+0,3
	10	1,6	100	7	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,6	-2,4	-1,9	-1,4	-0,8	-0,3	+0,2	+0,8
	12	2	80	8,5	-0,2	-0,4	-0,7	-1,1	-1,7	-2,5	-1,9	-1,3	-0,6	0	+0,7	+1,3
	16	2,6	60	11	-0,2	-0,4	-0,7	-1,2	-1,8	-2,7	-1,9	-1,1	-0,3	+0,5	+1,3	+2,1
1,5	8	1,3	170	5,5	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2	-2,8	-2,4	-1,9	-1,5	-1	-0,5	-0,1
	10	1,6	150	7	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2	-2,9	-2,4	-1,8	-1,3	-0,7	-0,2	+0,4
	12	2	130	8,5	-0,3	-0,6	-0,9	-1,4	-2,1	-3	-2,4	-1,7	-1	-0,4	+0,3	+1
	16	2,6	90	11	-0,3	-0,5	-0,9	-1,4	-2,1	-3,2	-2,4	-1,5	-0,7	+0,1	+1	+1,8
	20	3,3	80	14	-0,2	-0,5	-0,9	-1,4	-2,2	-3,4	-2,4	-1,4	-0,4	+0,7	+1,7	+2,7
2	10	1,6	270	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	220	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
	16	2,6	170	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	130	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	110	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
2,5	12	2	350	8,5	-0,5	-1	-1,6	-2,3	-3,3	-4,7	-4	-3,2	-2,5	-1,8	-1,1	-0,4
	16	2,6	260	11	-0,5	-0,9	-1,5	-2,3	-3,3	-4,8	-3,9	-3	-2,1	-1,2	-0,3	+0,6
	20	3,3	210	14	-0,4	-0,9	-1,5	-2,3	-3,4	-5	-3,9	-2,8	-1,7	-0,6	+0,5	+1,6
	25	4	170	17,5	-0,4	-0,9	-1,5	-2,3	-3,5	-5,2	-3,9	-2,6	-1,4	-0,1	+1,2	+2,5
	32	5	130	22	-0,4	-0,9	-1,5	-2,4	-3,6	-5,6	-4	-2,4	-0,8	+0,7	+2,3	+3,9
3	16	2,6	380	11	-0,6	-1,2	-1,9	-2,8	-4	-5,7	-4,7	-3,8	-2,9	-2	-1,1	-0,1
	20	3,3	300	14	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4	-5,8	-4,7	-3,6	-2,5	-1,3	-0,2	+0,9
	25	4	240	17,5	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,1	-6	-4,7	-3,4	-2,1	-0,7	-0,6	+1,9
	32	5	190	22	-0,5	-1,1	-1,8	-2,8	-4,2	-6,3	-4,7	-3,1	-1,5	+0,1	+1,7	+3,3
	40	6,5	150	28	-0,5	-1	-1,8	-2,9	-4,5	-6,8	-4,8	-2,8	-0,8	+1,3	+3,3	+5,3
4	20	3,3	540	14	-0,7	-1,6	-2,5	-3,7	-5,3	-7,5	-6,3	-5,2	-4	-2,8	-1,6	-0,4
	25	4	420	17,5	-0,7	-1,5	-2,5	-3,7	-5,3	-7,7	-6,3	-4,9	-3,5	-2,1	-0,7	+0,7
	32	5	340	22	-0,7	-1,5	-2,4	-3,7	-5,4	-7,9	-6,3	-4,6	-2,9	-1,2	+0,4	+2,1
	40	6,5	270	28	-0,7	-1,4	-2,4	-3,7	-5,6	-8,4	-6,3	-4,2	-2,1	0	+2,1	+4,2
	50	8	210	35	-0,6	-1,2	-2,4	-3,8	-5,8	-8,9	-6,4	-3,9	-1,3	+1,2	+3,7	+6,2
5	25	4	670	17,5	-0,9	-1,9	-3,1	-4,6	-6,6	-9,4	-7,9	-6,5	-5,1	-3,6	-2,2	-0,7
	32	5	520	22	-0,9	-1,9	-3,1	-4,6	-6,7	-9,6	-7,9	-6,1	-4,4	-2,7	-0,9	+0,8
	40	6,5	420	28	-0,9	-1,8	-3	-4,6	-6,8	-10	-7,8	-5,7	-3,5	-1,3	+0,8	+3
	50	8	330	35	-0,8	-1,8	-3	-4,7	-7	-10	-7,9	-5,3	-2,7	-0,1	+2,5	+5,1
	63	10	260	45	-0,8	-1,7	-3	-4,7	-7,3	-11	-8	-4,8	-1,7	+1,5	+4,6	+7,8
6	32	5	750	22	-1,1	-2,3	-3,8	-5,6	-8	-11	-9,5	-7,7	-5,9	-4,1	-2,3	-0,6
	40	6,5	600	28	-1,1	-2,3	-3,7	-5,5	-8,1	-12	-9,4	-7,2	-5	-2,7	-0,5	+1,7
	50	8	480	35	-1	-2,2	-3,6	-5,5	-8,2	-12	-9,4	-6,8	-4,1	-1,4	+1,2	+3,9
	63	10	380	45	-1	-2,1	-3,6	-5,6	-8,5	-13	-9,5	-6,2	-3	+0,2	+3,4	+6,6