

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

DOSSIER CORRECTION

On donne:

- Les plans nécessaires au traçage de l'ouvrage, document DS 2 / 8; DS 3 / 8; DS 4 / 8
- Une tôle d'épure, format 600 x 415
- Des feuilles de papier brouillon, format A4
- Un fil de cuivre, longueur 1000 mm
- Le nécessaire de dessin, fourni par le candidat
- Des documents réponses DS 5 / 8; DS 6 / 8
- Document d'aide au traçage DS 7 / 8
- Barème de correction document DS 8 / 8

Activités:

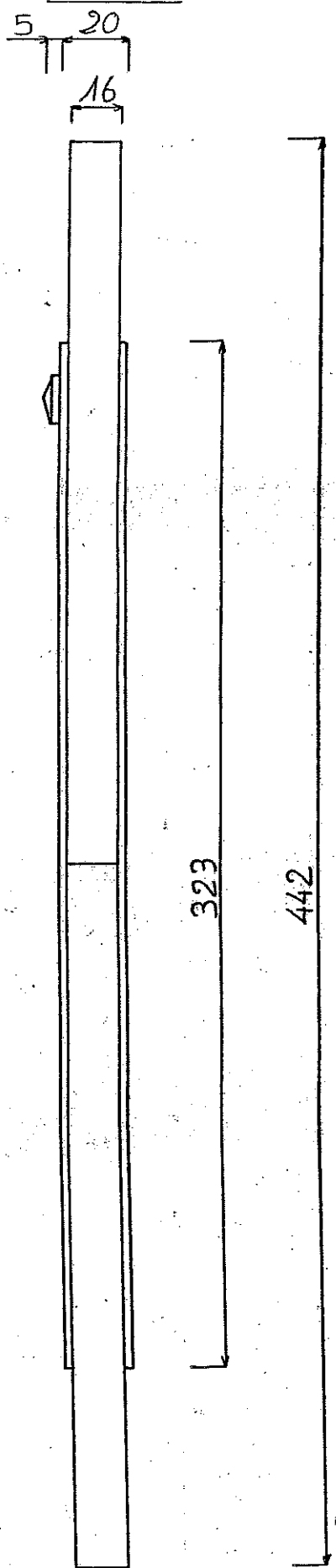
- Tracer au crayon et aux instruments:
 - l'ovale "anse de panier" au complet Rep.1 en laissant apparaître les tracés
 - un motif forgé complet par rapport au grand axe de symétrie Rep.2 et Rep.3
- Etablir une fiche de débit de tous les éléments constitutifs de l'ouvrage, sur le document réponse DS 5 / 8 et de faire apparaître les calculs sur le document réponse DS 6 / 8

Nota:

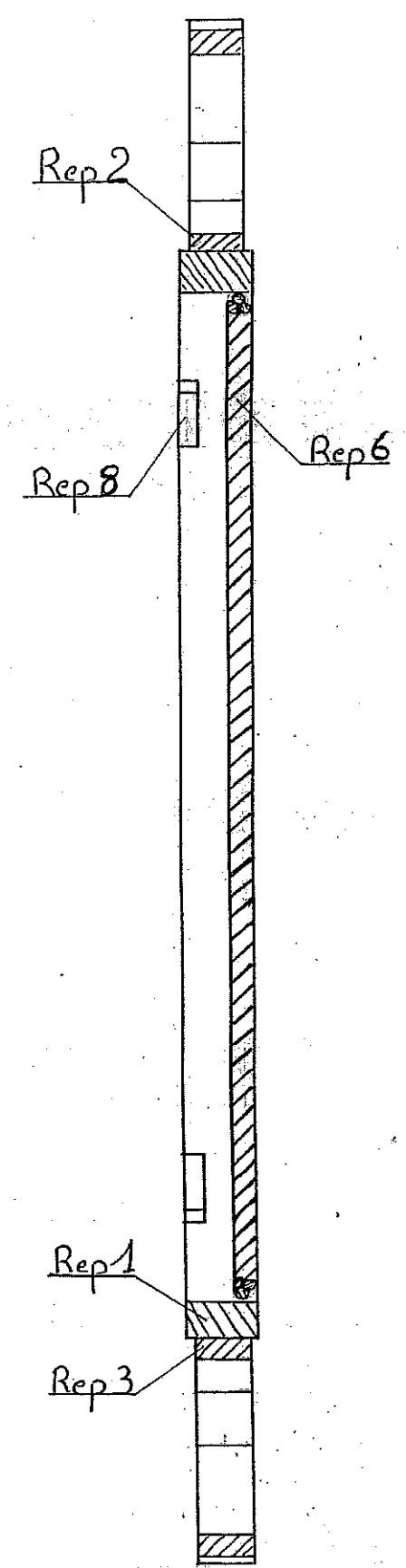
- Pour la longueur des volutes, on demande la longueur capable, sachant que les amincis ont une longueur de 80 mm
- Pour les noyaux roulés, on prendra pour longueur développée du noyau 20 mm
- Seul les Rep.1 ; Rep.2 et Rep.3 seront dessinés. Ne dessinez ni la tresse ni le carré de 14 qui est en partie supérieur
- Sur la fiche de débit, ne traiter que les Rep.1 ; Rep.2 ; Rep.3 ; Rep.4 ; Rep.5

ACADEMIE DE REIMS	Session 2003	CORRECTION	
C.A.P. FERRONNIER			
Epreuve : EP 1.2 –Traçage et débit	Durée: 2 h 00	Coef. : 2	DR 1/8

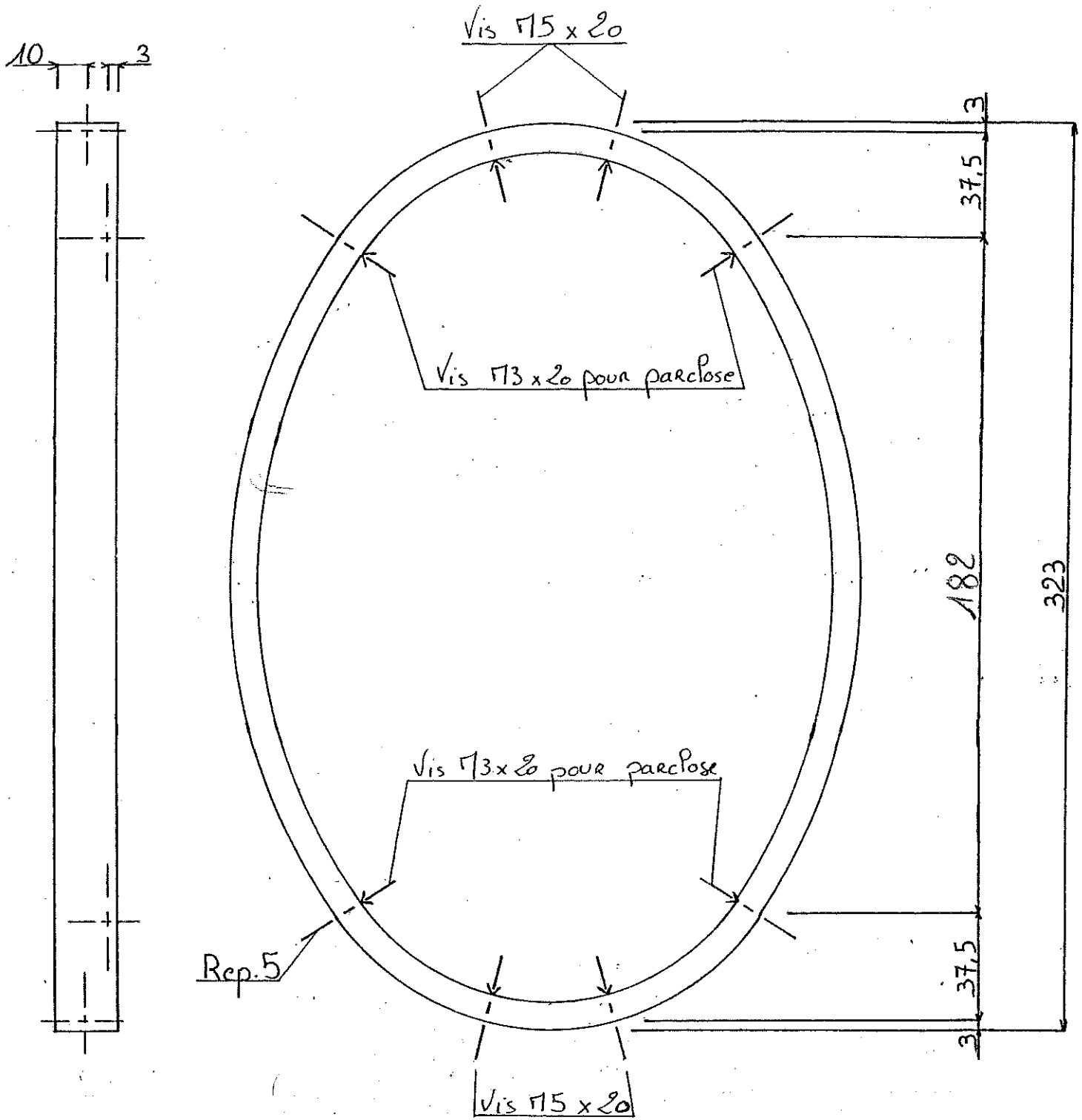
Vue de droite ech 1:2



A-A ech 1:2



vue des points de fixation éch 1:2



MATIERE	LONGUEUR	NOMBRE	ANGLE DE COUPE	REP.	DESIGNATION
Plat 20 x 10	Théorique 836.5 Pratique 1000	1	Coupe à 90°	1	Ovale
	Théorique 418.47 Pratique 500	2			
Plat 16 x 6	521	2	Coupe à 90°	2	Volute à noyau roulé
Plat 16 x 6	540	2	Coupe à 90°	3	Volute à noyau à oeil
Vis M 5	16	4	Coupe à 90°	4	Fixation volute
Vis M 3	16	4	Coupe à 90°	5	Fixation parclose

NOTES DE CALCUL

Volute avec noyau à œil:

-Longueur aminci et noyau

$$80 / 2 \times 10 \% = 44$$

-Longueur du cintre

452

-Longueur capable pour la réalisation

$$452 + 44 + 44 = 540$$

Volute à noyau roulé:

-Longueur aminci et noyau

$$80 / 2 \times 10 \% = 44$$

-Longueur du cintre

433

-Longueur capable pour la réalisation

$$433 + 44 + 44 = 521$$

Ovale :

Longueur du petit arc :

$$\frac{3,14 \times 84,5 \times 112^\circ}{180^\circ} = 165,18 \times 2 = 330,36$$

Longueur du grand arc :

$$\frac{3,14 \times 215 \times 67,5^\circ}{180^\circ} = 253,29 \times 2 = 506,58$$

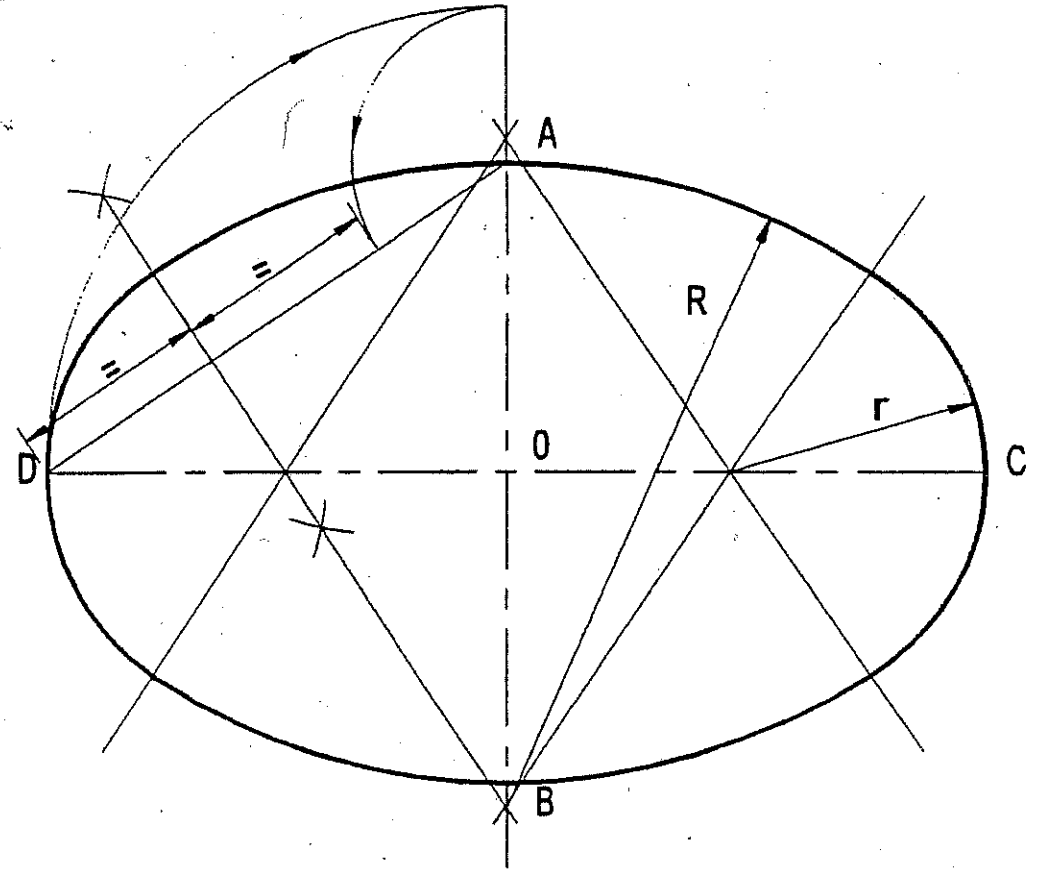
Longueur total :

$$330,36 + 506,58 = 836,94$$

Ovale dit anse de panier

Après avoir défini le grand axe DC et le petit axe AB, relier A à D.

À partir de A, enlever la différence entre DO et AO, tracer la médiatrice de ce segment, son intersection avec le grand axe donnera le centre du petit rayon et son intersection avec le petit axe donnera le centre du grand rayon. Cette méthode est la plus utilisée.



BAREME DE CORRECTION

TRACAGE	Respect des côtes	/4
	Respect de la méthode et tracés de construction apparent	/4
	Qualité de traçage	/4
FICHE DE DEBIT	Remplissage correct et complet du tableau	/4
	Note de calcul	/4
TOTAL		/20