

Barème de correction

Questions :

- 1) Compléter la nomenclature	4	pts.
- 2) Répondre aux questions.	6	pts.
- 3) Symboles.	8	pts.
- 4) Fonction du Rep 3.	2	pts.
- 5) Evaluation de temps de réalisation.	3	pts.
- 6) Schéma du montage de soudage.	3	pts.
- 7) Calcul de longueur de l'arc FG.	4	.pts.
- 8) Calcul de longueur de l'arc GH.	4	.pts.
- 9) Longueur total du développement de la volute.	2	.pts.
- 10) 2 ^{ème} méthode d'évaluation du développement	4	.pts.
Total	40	.pts.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE IV		SESSION : JUIN 2004
C.A.P. : FERRONNIER		
EPREUVE : ETUDE DE FABRICATION	DUREE : 2H	COEFFICIENT : 2

Ce sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un exemplaire au chef de salle.

L'usage de la calculatrice est autorisé

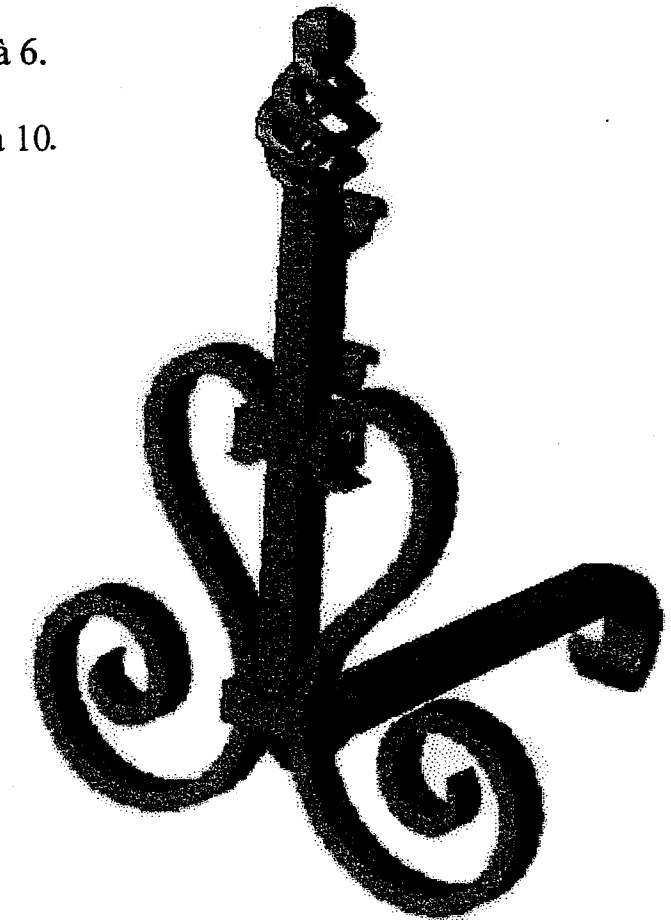
- SUJET -

Répondez directement sur le sujet.

SOMMAIRE :

Page 1 / 4	Sommaire, vue en perspective, barème de correction.
Page 2 / 4	Plan d'ensemble d'un chenet.
Page 3 / 4	Questions de 1 à 6.
Page 4 / 4	Questions de 7 à 10.

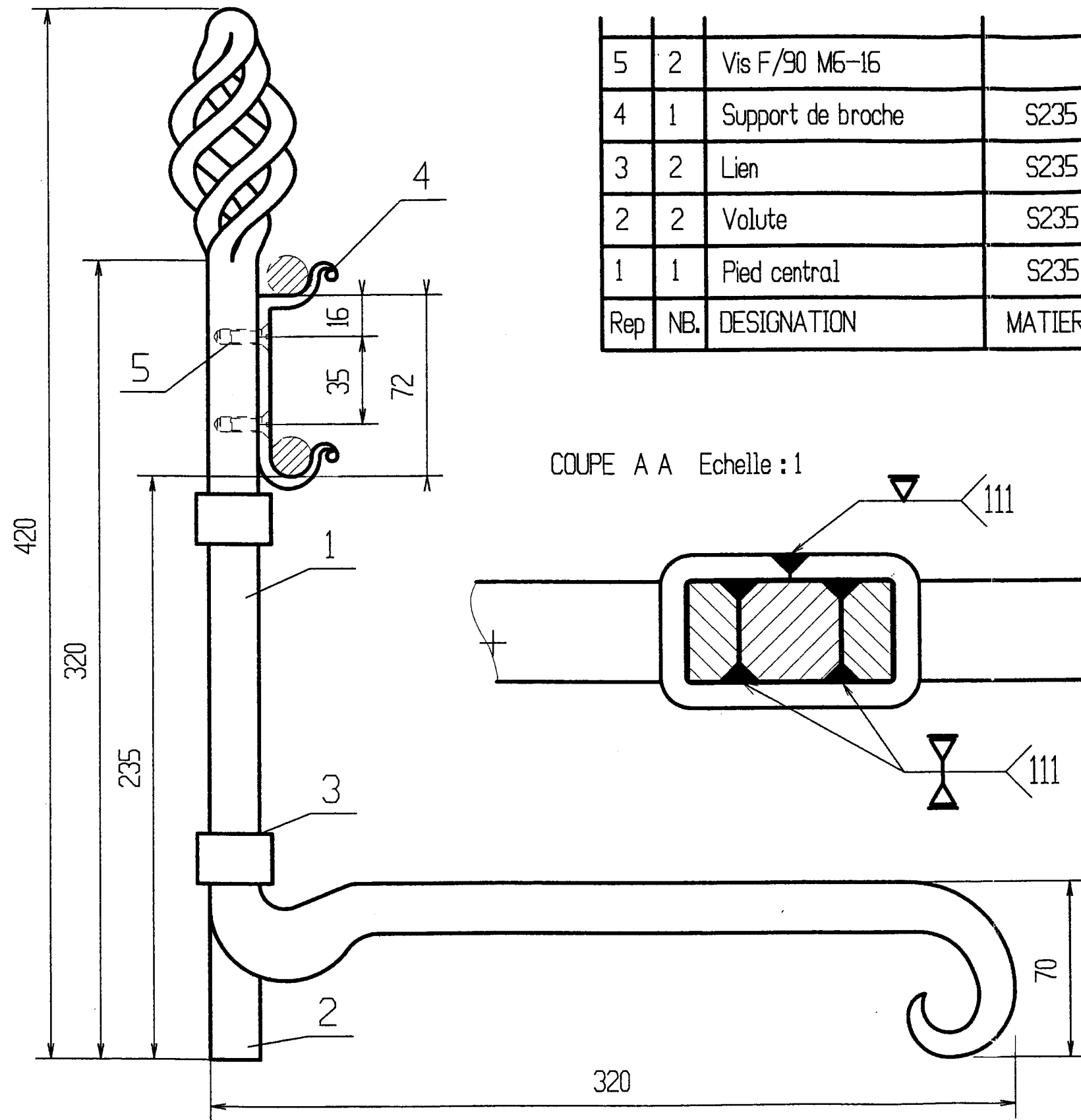
CHENET
VUE EN PERSPECTIVE



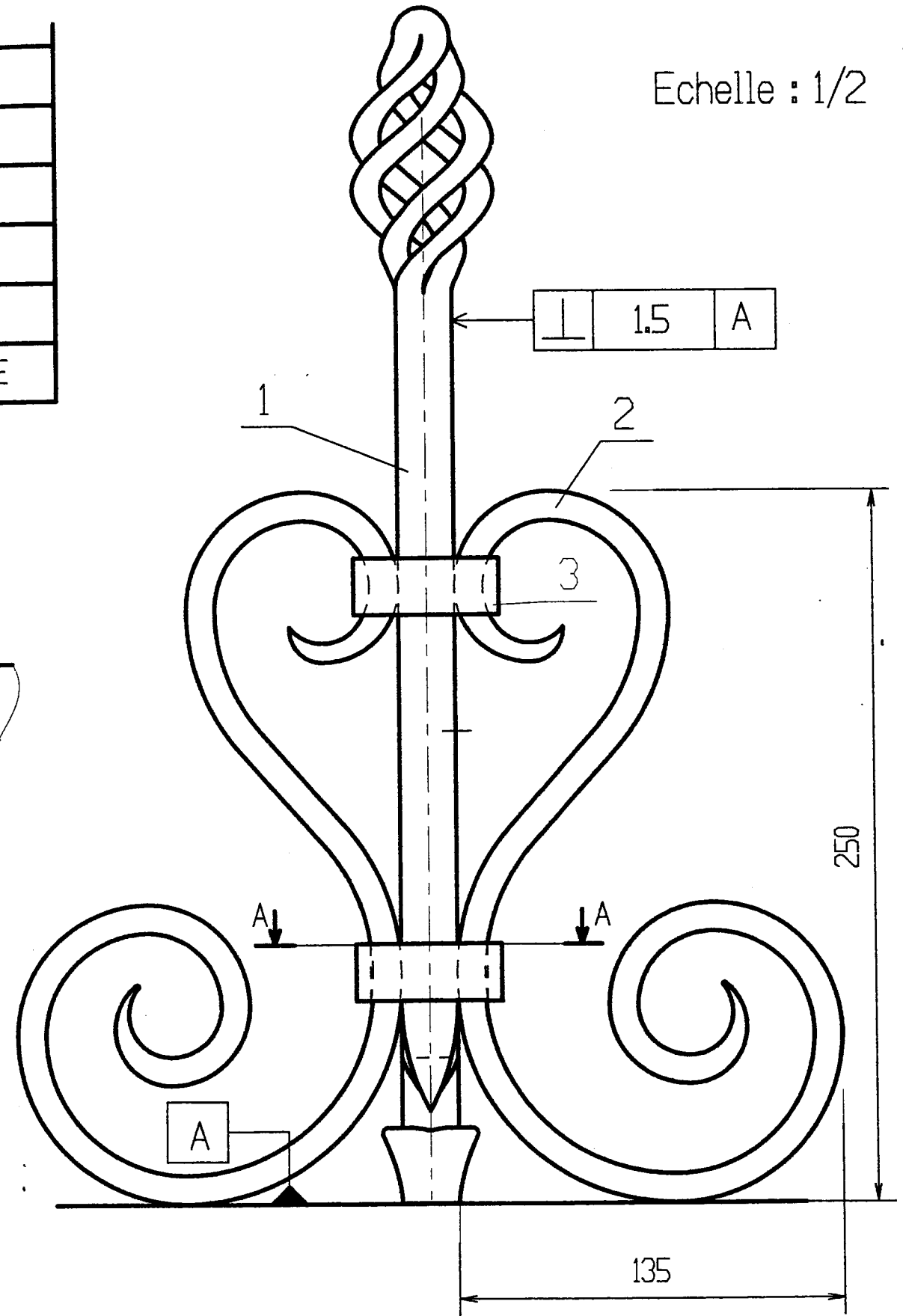
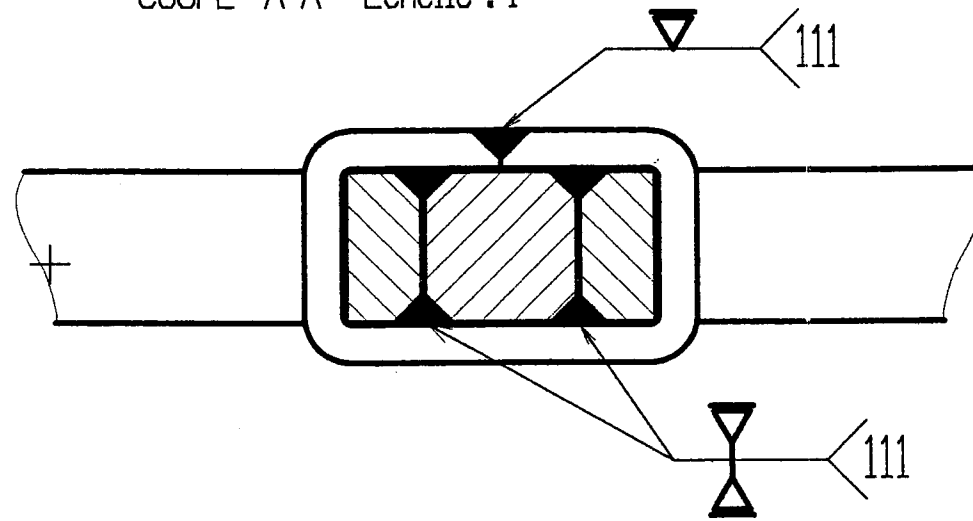
- SUJET -

5	2	Vis F/90 M6-16	
4	1	Support de broche	S235
3	2	Lien	S235
2	2	Volute	S235
1	1	Pied central	S235
Rep	NB.	DESIGNATION	MATIERE

Echelle : 1/2



COUPE A A Echelle : 1



Vue de droite sans la volute de droite

1. Compléter la nomenclature.

(4 pts)

Repère	Nombre	Désignation	Matière	Section
01	1	Pied central	S 235	Fer carré de 20
02			S235	
		Lien		
		Support de broche		
				Du commerce

2. Répondre aux questions ci-dessous :

2.1. Quelle est la hauteur totale de l'ensemble : (vue de gauche) ? (2 pts)

2.2. Quelle est la profondeur de l'ensemble : (vue de gauche) ? (2 pts)

2.3. Quelle est la largeur de l'ensemble : (vue de face) ? (2 pts)

3. Que signifient les symboles :

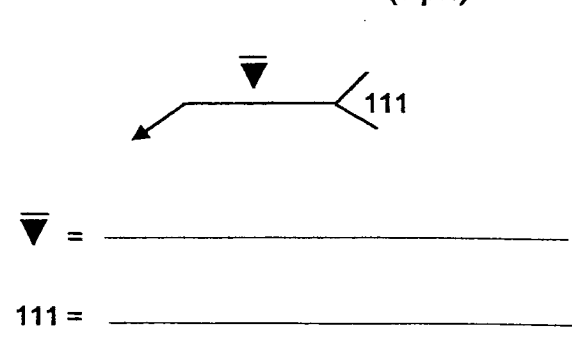
(8 pts)

Echelle 0.5 = _____

42° = _____

Ø 16 = _____

R 65 = _____



4. Dans cette fabrication, quelle est la fonction du repère 3 ?

(2 pts)

.....

5. Combien de temps allez-vous consacrer à la réalisation de chaque élément ?

(3 pts.)

Rep		temps	
1	Pied central	h.	mn.
2	Volutes	h.	mn.
3	Liens	h.	mn.
4	Support de broche	h.	mn.
5	Vis (Perçage, taraudage)	h.	mn.
Assemblage, finition =		h.	mn.
total =		12 heures	0 mn.

6. En prévision d'une fabrication d'une petite série de chenet vous êtes chargés de réaliser un montage de soudage pour l'assemblage du pied central et des deux volutes, faites un schéma de ce montage, au dos de ce document. (3 pts.)

Rep. 2

Echelle : 1

On donne :

Un plan coté à l'échelle 1

Les raccords repérés de A à M

Une partie des calculs du développement

On demande :

Questions 7 et 8 : Finir les calculs de FG et GH

Question 9 : Calculer la longueur totale de Rep 2

Question 10 : Donner une autre méthode pour déterminer approximativement la longueur du rep. 2

$AB = 28 / 2 = 14$

$BC = (45.6 \times 3.14) / 4 = 35.8$

$CD = (61.4 \times 3.14) / 4 = 48.2$

$DE = (81.8 \times 3.14) / 4 = 64.2$

$EF = (108 \times 3.14) / 4 = 84.8$

FG =

GH =

HI : mesuré = 38

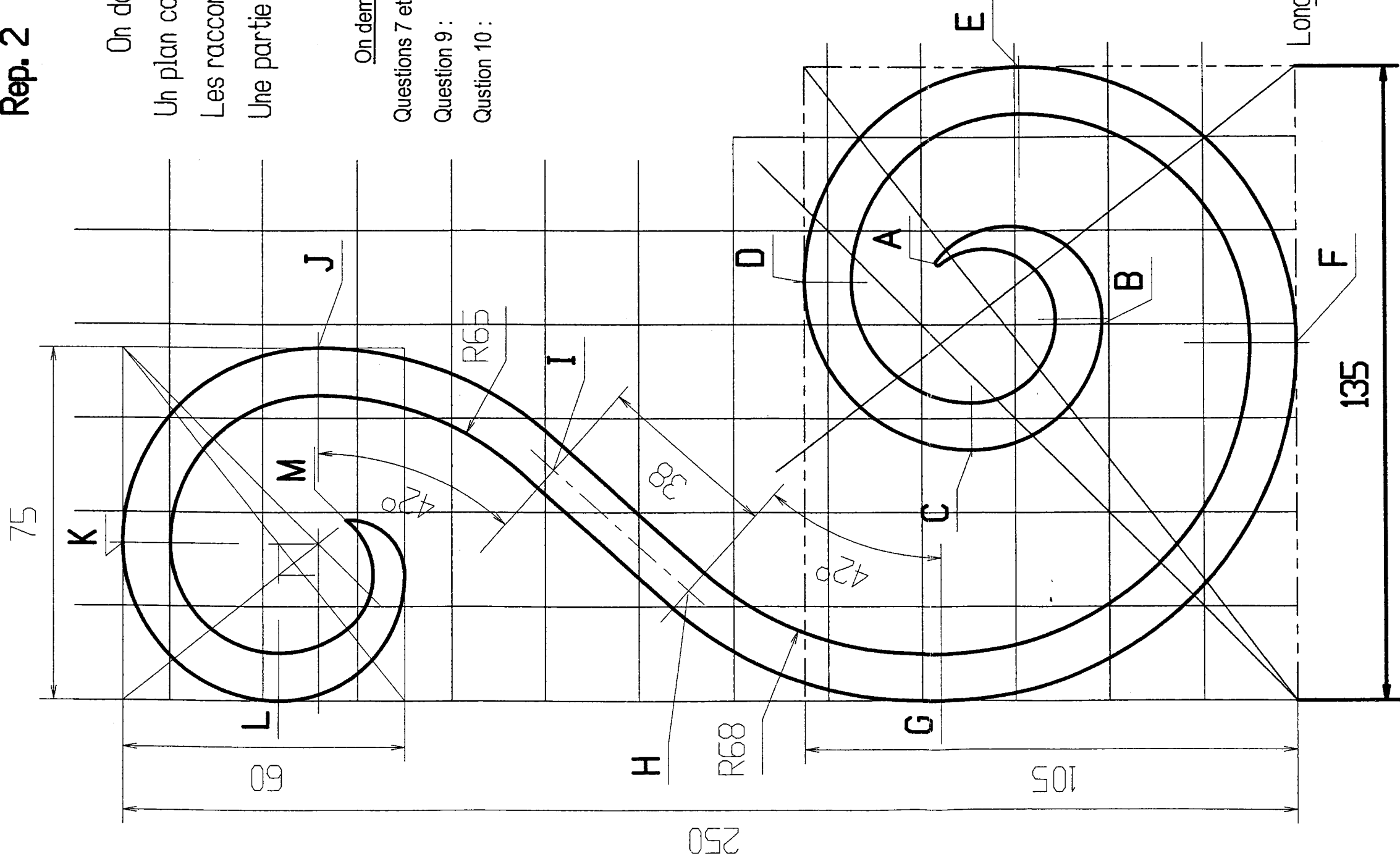
$IJ = (140 \times 3.14) / 360 \times 42 = 51.3$

$JK = 73 \times 3.14 / 4 = 57.3$

$KL = (56 \times 3.14) / 4 = 44$

LM : mesure estimée = 25

Longueur développée du Rep. 2 =



2ème méthode:

