

# SOMMAIRE

- ✓ Présentation du travail : feuille 1/2
- ✓ Fiche contrat (1<sup>ère</sup> partie et 2<sup>ème</sup> partie): feuille 2/2

## Dossier ressources :

- ✓ Plan de définition : DRess. 1/2
- ✓ Documentation technique : les brides DRess. 2/2

### **1<sup>ère</sup> PARTIE : ETUDE TECHNIQUE – DESSIN INDUSTRIEL**

**40 points -**

Temps conseillé : 2 h 00

Utiliser le dossier ressource commun à la 1<sup>ère</sup> et à la 2<sup>ème</sup> partie de l'épreuve

#### **Documents :**

#### Documents réponses :

- ✓ Questionnaire : DRép. 1/6
- ✓ Plan à compléter : DRép. 2/6
- ✓ Fond de plan : représentation graphique : DRép. 3/6

### **2<sup>ème</sup> PARTIE : TRACAGE PROFESSIONNEL**

**40 points -**

Temps conseillé : 2 h 00

Utiliser le dossier ressource commun à la 1<sup>ère</sup> et à la 2<sup>ème</sup> partie de l'épreuve

#### **Documents :**

#### Document réponse :

- ✓ Traçage coude DRép. 4/6
- ✓ Traçage intersection tube/virole DRép. 5/6
- ✓ Traçage développement pénétration DRép. 6/6

SESSION 2002

## GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE

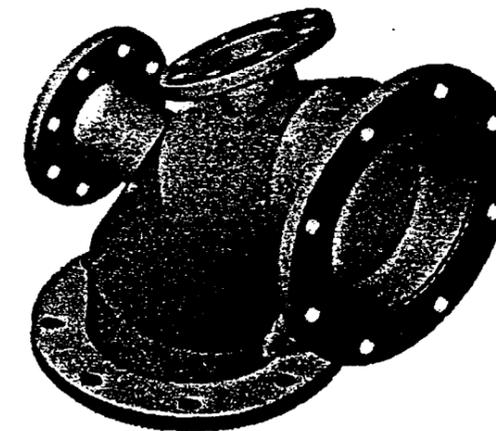
### **REALISATION D'OUVRAGES CHAUDRONNES ET DE STRUCTURES METALLIQUES**

#### **EP1 : ETUDE D'UN ELEMENT D'OUVRAGE**

### **1<sup>ère</sup> PARTIE : ETUDE TECHNIQUE – DESSIN INDUSTRIEL**

### **2<sup>ème</sup> PARTIE : TRACAGE PROFESSIONNEL**

#### **LE FILTRE WE 500**



GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE		SESSION 2002	
EXAMEN : <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>		DUREE : 4 H COEF. 4	
Epreuve : EP1 – Etude technique – Dessin – Traçage			
	SUJET		

## QUESTIONNAIRE :

En vous aidant des documents ressources (DRess. 1/2 et 2/2), répondre aux questions suivantes:

**1.1 : Que signifie sur le document ressource (DRess. 1/2) les différents éléments des symboles suivants :**

a) /2 pts

b) /2 pts

**1.2 : En utilisant les numéros donnés dans la nomenclature : repérer les différents éléments constituant le filtre, sur la vue de gauche du document réponse (DRép. 2/6)**

/4 pts

**1.3 : Repérer la pièce 10 en la coloriant en bleu sur toutes les vues où cela est possible, sur le document réponse (DRép. 2/6)**

/2 pts

**1.4 : Déterminer les caractéristiques suivantes :**

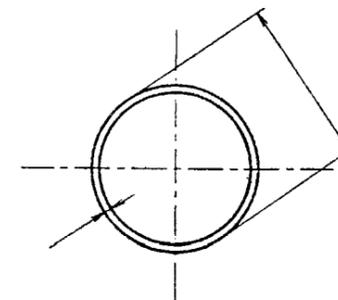
**a) de l'élément repère 7 :**

/4 pts

le nombre : .....

la matière : .....

les dimensions : (compléter la cotation)



**b) de la pièce repère 3a :**

/4 pts

Diamètre intérieur de la bride : .....

Diamètre extérieur de la bride : .....

Épaisseur de la bride : .....

Diamètre des trous de la bride : .....

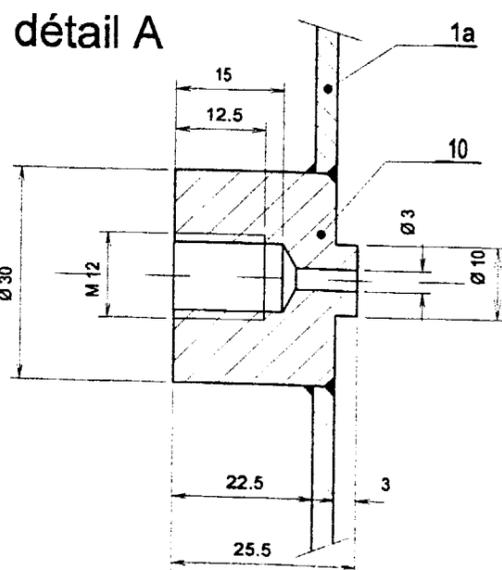
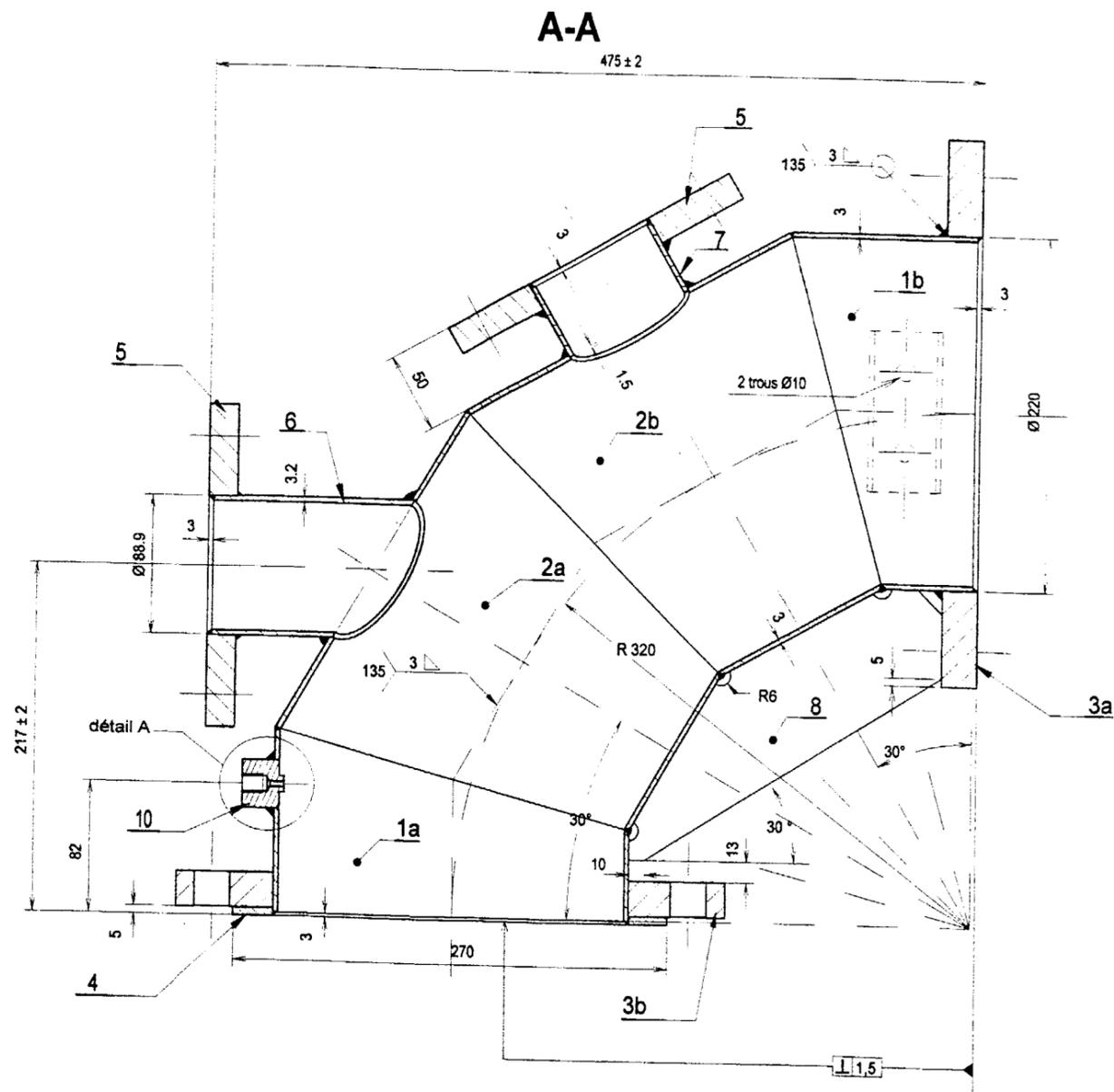
**c) rechercher l'épaisseur de la pièce 9 :**

/2 pts

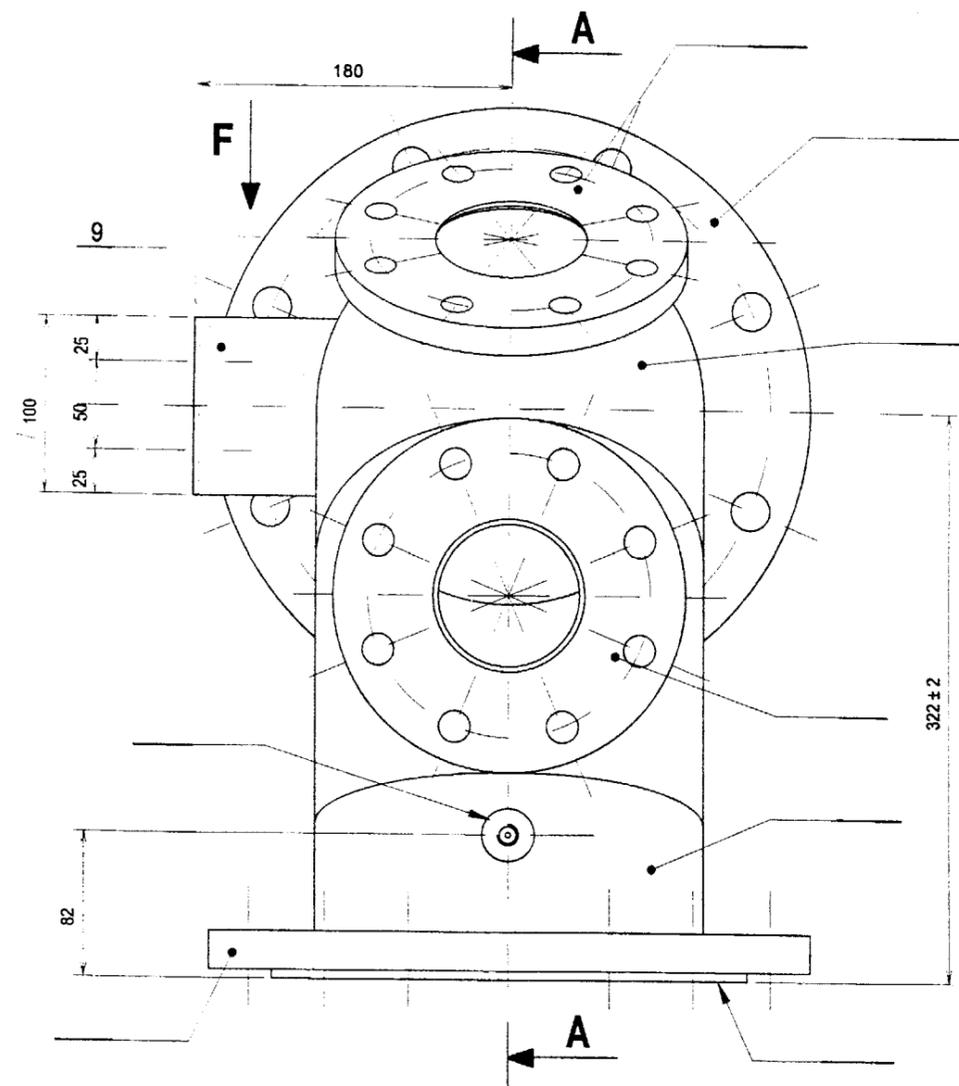
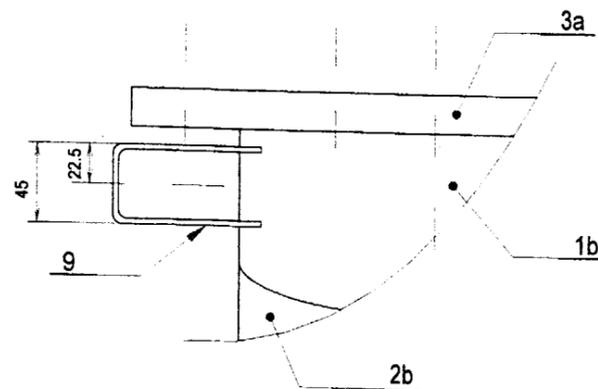
.....  
 .....

Total: /20

<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>			<b>SESSION 2002</b>
EXAMEN : <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>			<b>DUREE : 4 H COEF. 4</b>
<i>Epreuve : EP1 – Etude technique – Dessin - Traçage</i>			
	<b>SUJET</b>		<b>DRép. 1/6</b>



Vue suivant F



10	1	élément de purge	S235	
9	1	élément de fixation	S235	tôle 30/10
8	1	nervure	S235	tôle 30/10
7	1	tube	S235	Ø88,9 - 3,2
6	1	tube	S235	Ø88,9 - 3,2
5	2	bride	S235	PN 10 DN 80 - AMINCIE
4	1	collet	S235	Ø <sub>ext.</sub> 224 ép. 5 pour bride tournante
3b	1	bride	S235	PN 10 amincie DN 200- AMINCIE (tournante)
3a	1	bride	S235	PN 10 amincie DN 200- AMINCIE (fixe)
2a 2b	2	virole	S235	virole courante Ø <sub>ext.</sub> 220 tôle 30/10
1a 1b	2	virole	S235	½ virole courante Ø <sub>ext.</sub> 220 tôle 30/10
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations
Echelle 1/4				
<b>FILTRE WE 500</b>				

<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>		SESSION 2002
EXAMEN : BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques		DUREE : 4 H COEF. 4
Epreuve : EPI - Etude technique - Dessin - Traçage		
SUJET		DRep. 2/6

Question 1.5 :  
D'après les informations, DRess. 1/2,

Complétez ce document en représentant la pièce 9 à l'échelle 1/1 en :

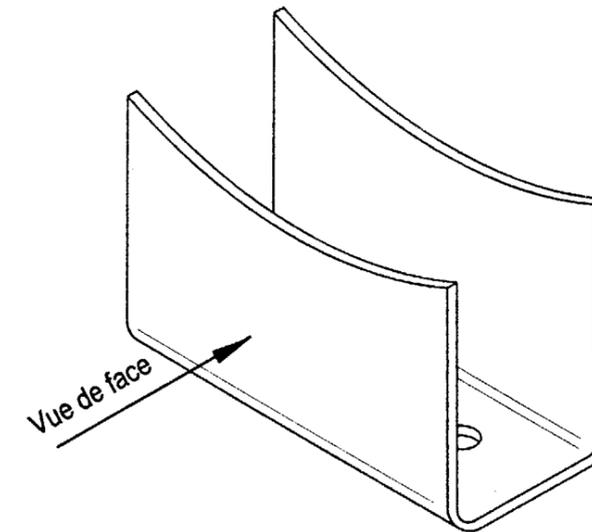
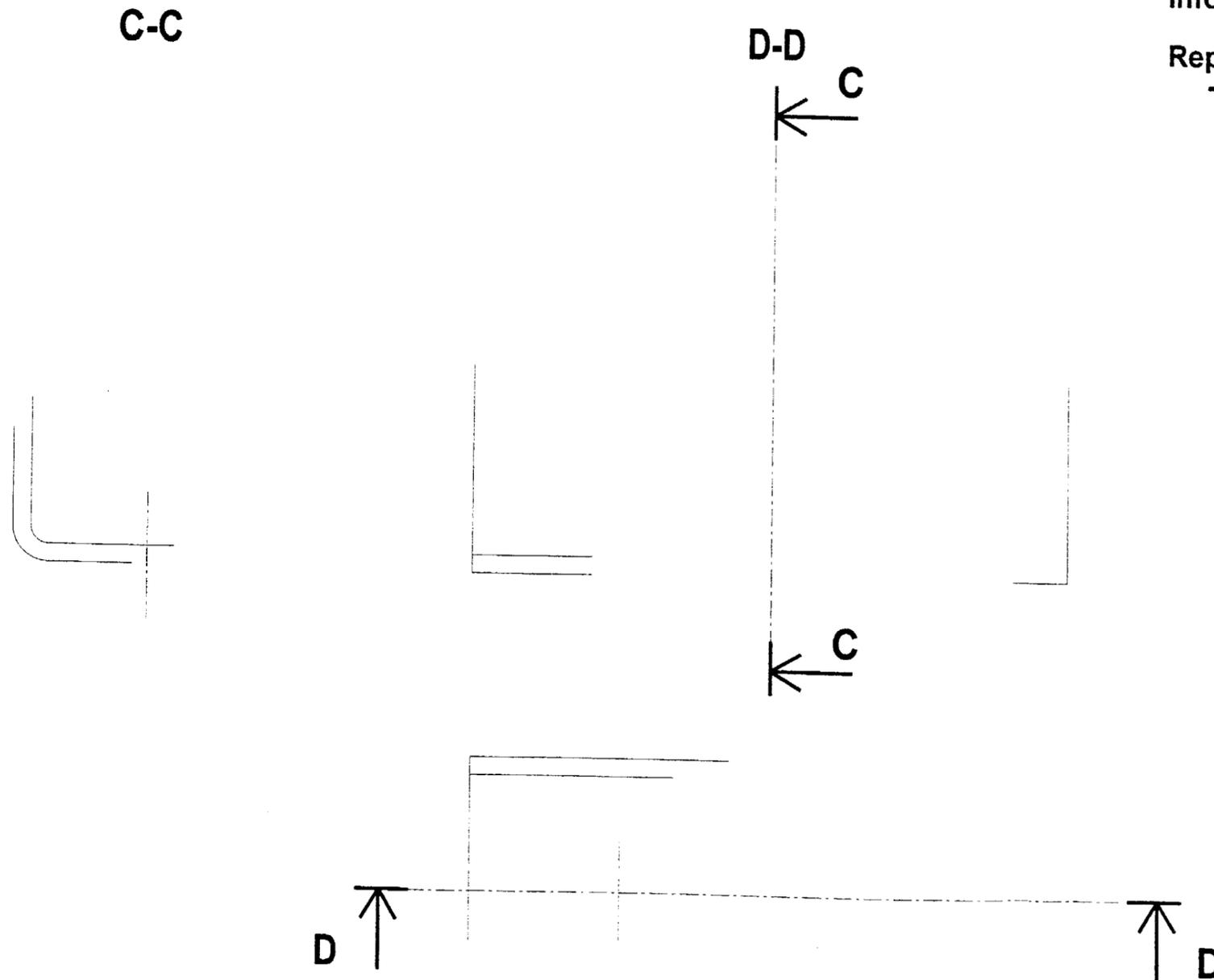
- Vue de face coupe D-D
- Vue de dessus
- Vue de droite coupe C-C

Information complémentaire : Rayon de pliage  $R_i = 4 \text{ mm}$

Représentez :

- les cotations utiles pour la réalisation de la pièce.

note : /20



<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>		<b>SESSION 2002</b>
<b>EXAMEN :</b> <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>		<b>DUREE : 4 H COEF. 4</b>
<i>Epreuve : EPI - Etude technique - Dessin - Traçage</i>		
SUJET		DRép. 3/6

# EPURE DU COUDE

Epure du coude /6

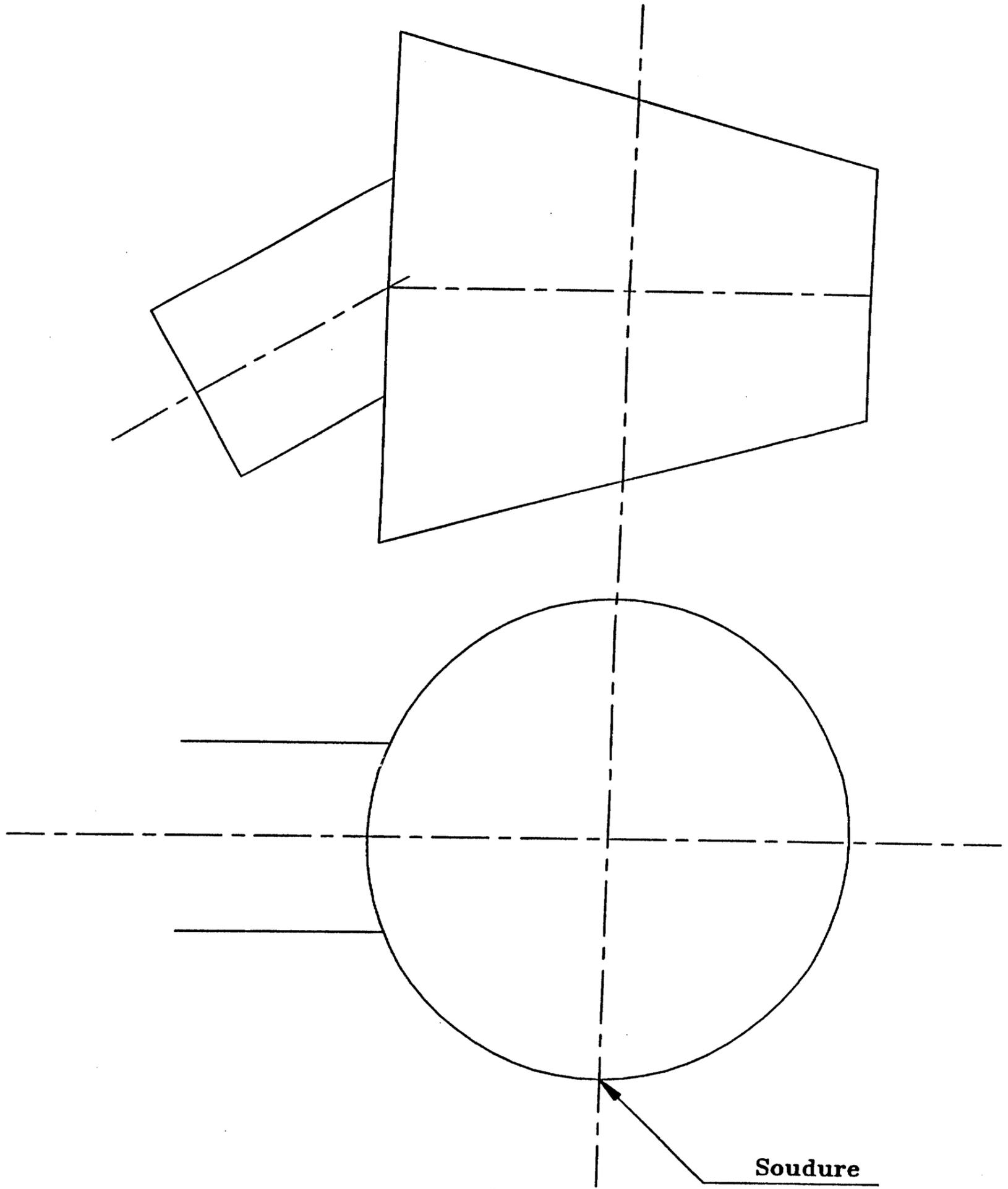
Tracé du tube /5

Note /11

Centre du cercle de rayon 320

<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>			<b>SESSION 2002</b>
<b>EXAMEN :</b> <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>			<b>DUREE : 4 H COEF. 4</b>
<b>Epreuve : EP1 - Etude technique - Dessin - Traçage</b>			
		<b>SUJET</b>	<b>DRép. 4/6</b>

# INTERSECTION DU TUBE ET DE LA VIROLE



Tracé de la projection horizontale /5

Intersection du piquage /5

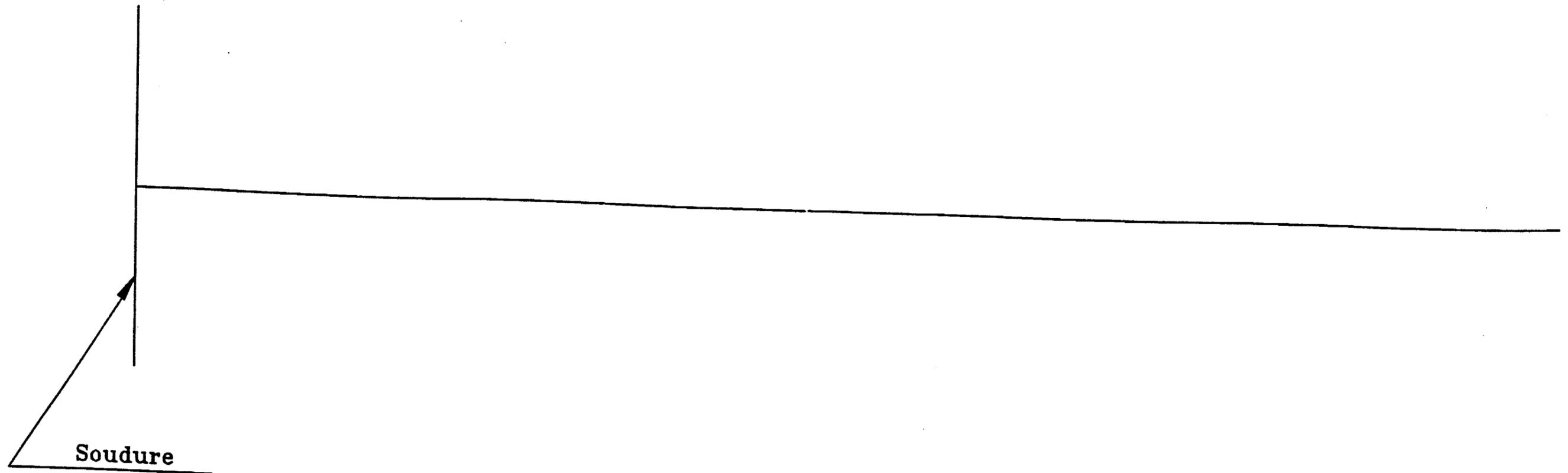
Repérage des génératrices /5

Note /15

<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>			<b>SESSION 2002</b>
<b>EXAMEN :</b> <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>			<b>DUREE : 4 H COEF. 4</b>
<b>Epreuve : EP1 - Etude technique - Dessin - Traçage</b>			
		<b>SUJET</b>	<b>DRép. 5/6</b>

DEVELOPPEMENT DE LA VIROLE Rep 2a AVEC LA PENETRATION

Précision du développement de la virole /5  
Précision de la pénétration /5  
Repérage des génératrices /4  
Note /14



<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>			<b>SESSION 2002</b>
<b>EXAMEN :</b> <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>			<b>DUREE : 4 H COEF. 4</b>
<i>Epreuve : EPI - Etude technique - Dessin - Traçage</i>			
		<b>SUJET</b>	<b>DRép. 6/6</b>