

**B.E.P.**  
**REALISATION d'OUVRAGES CHAUDRONNES et de**  
**STRUCTURES METALLIQUES**

**Session 2005**

**EP2 : PREPARATION DU TRAVAIL,  
TECHNOLOGIE ET REALISATION D'UN ELEMENT  
D'OUVRAGE. PARTIE A : ECRIT**

**DOSSIER TECHNIQUE**

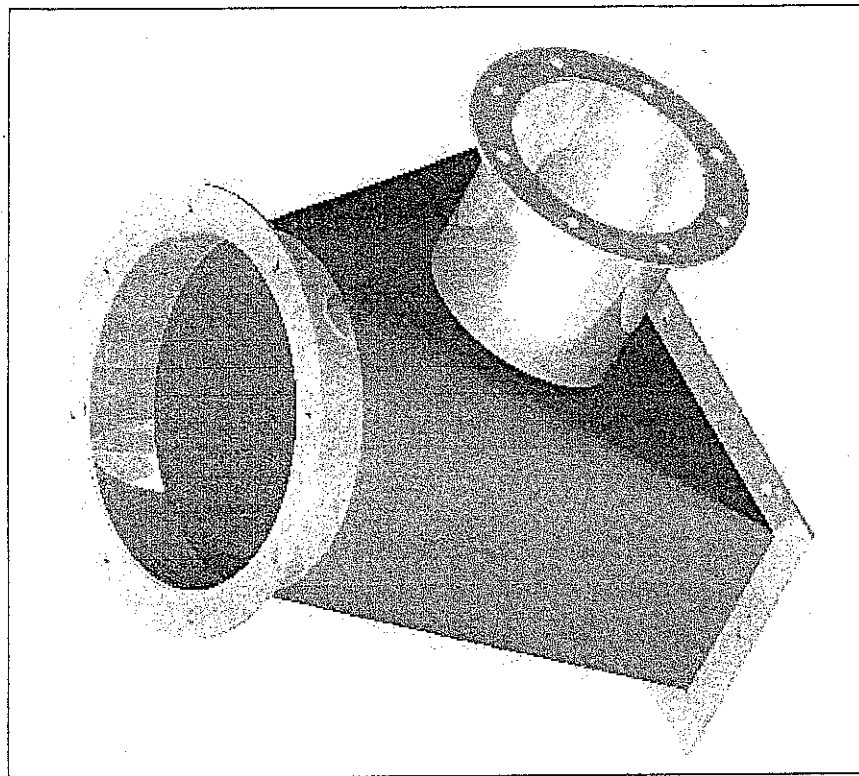
**Constitution du dossier :**

- Mise en situation DT 1/3
- Définition de l'ouvrage DT 2/3
- Plan de définition DT 3/3  
et tableau de soudage

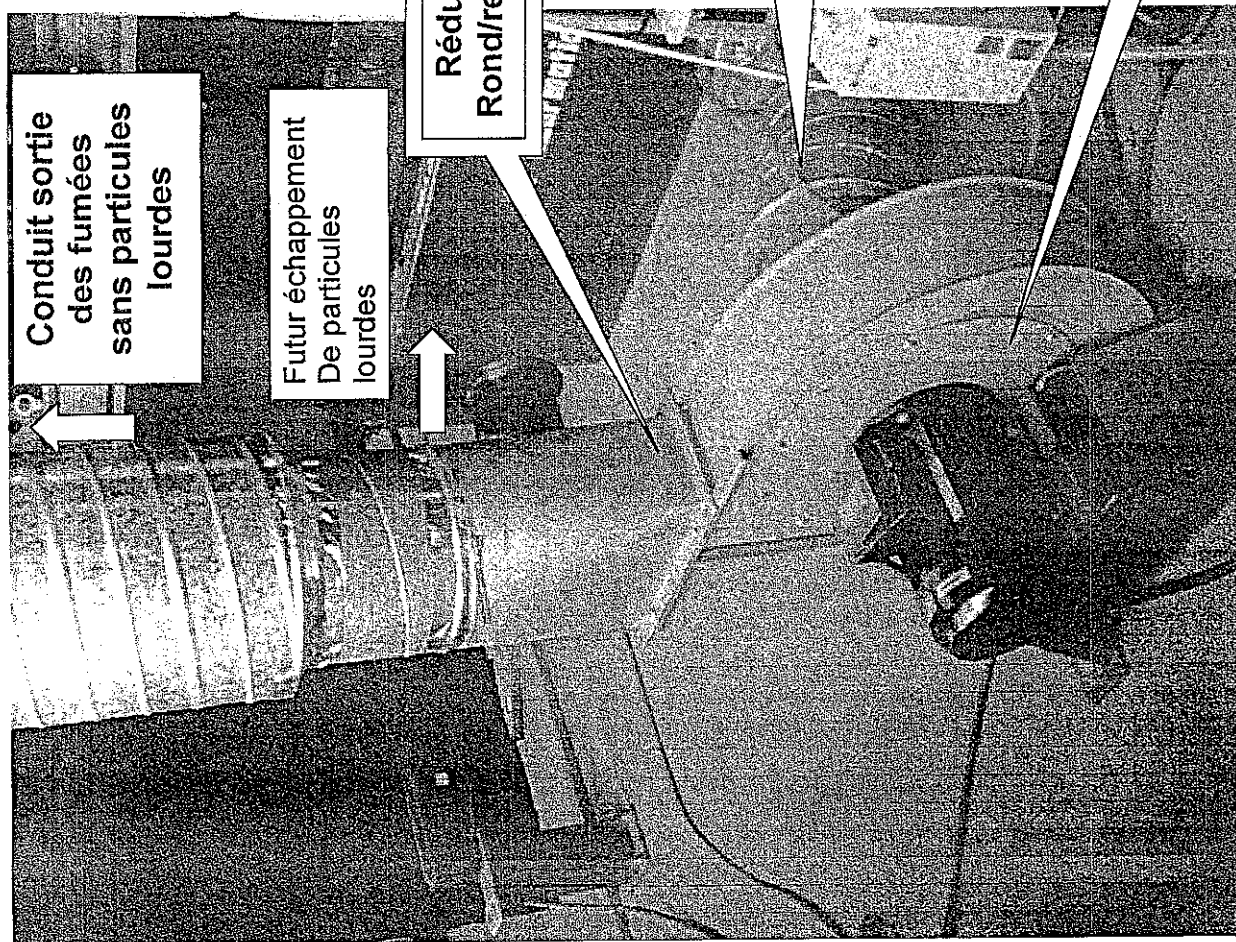
**Rendre le dossier en fin d'épreuve**

Groupement EST	Session 2005	SUJET
<b>BEP REALISATION D'OUVRAGES CHAUDRONNES ET DE STRUCTURES METALLIQUES</b>	code examen :	
Épreuve : EP2- Préparation du travail, partie A	Durée : 3h	Coef. : 4

# MODELISATION 3D DU SOUS ENSEMBLE

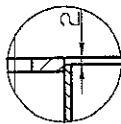
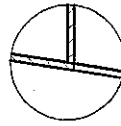
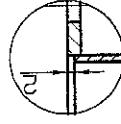
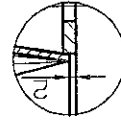
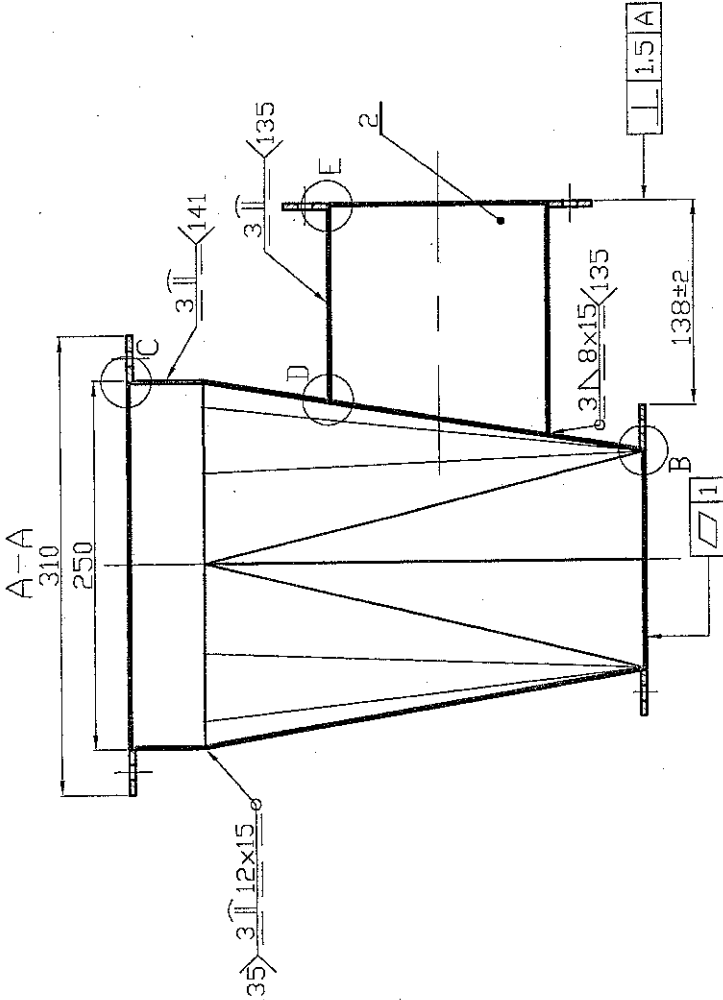
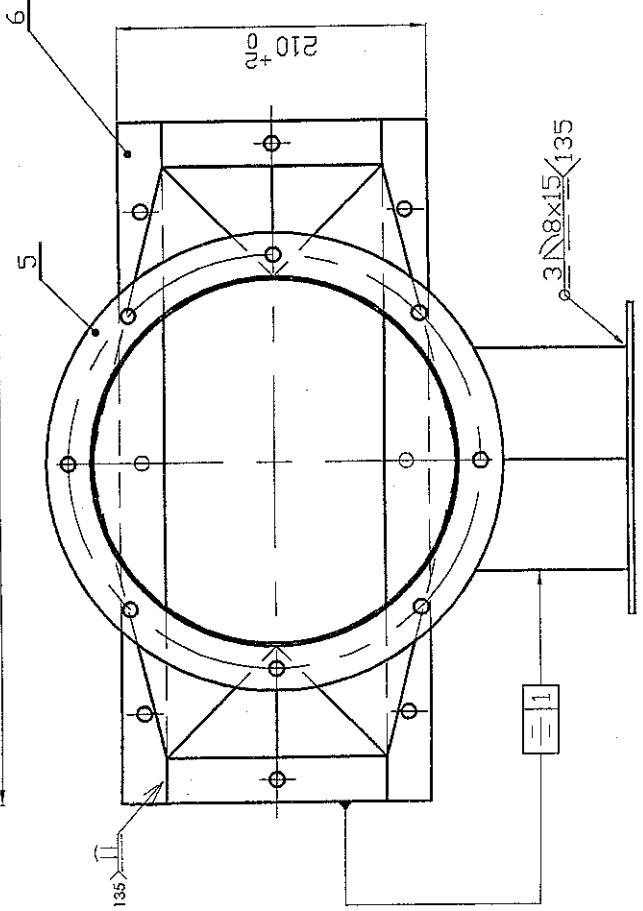
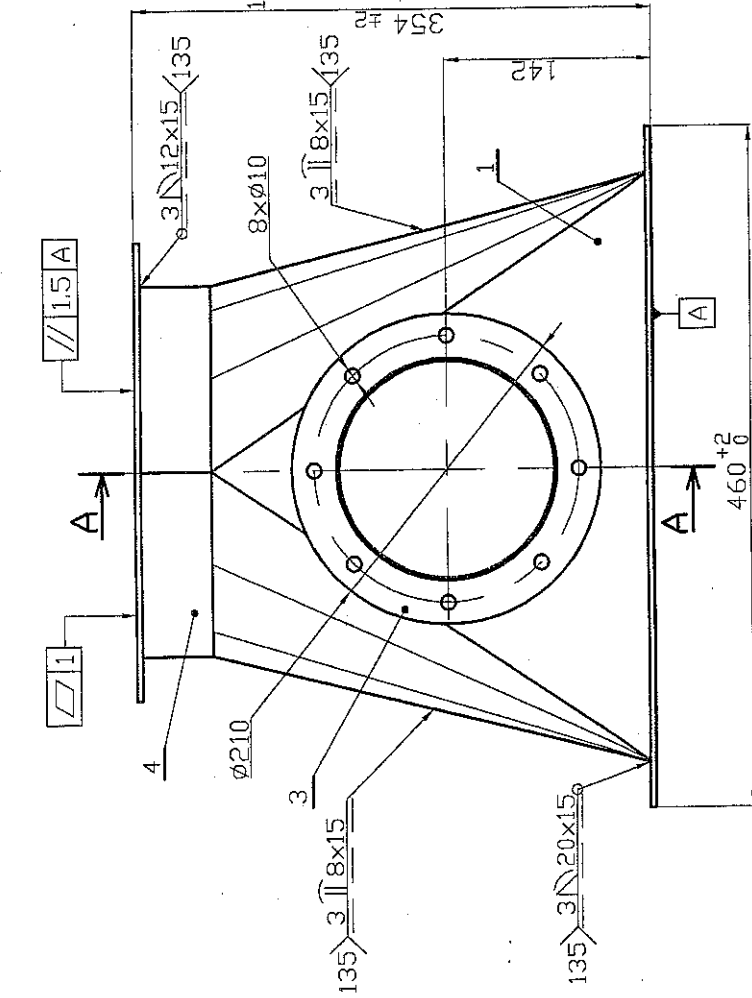


## MISE EN SITUATION



L'ensemble réduction étudié est destiné à aspirer les fumées venant d'un banc de découpage plasma d'arc à commande numérique.

Groupement EST	Session 2005	SUJET
BEP REALISATION D'OUVRAGES CHAUDRONNES ET DE STRUCTURES METALLIQUES		code examen : DT 1/3
Épreuve : EP2- Préparation du travail, partie A		Durée : 3h Coef. : 4



Détail B Ech 1:1  
 Détail C Ech 1:1  
 Détail D Ech 1:1  
 Détail E Ech 1:1

6	1	Bride inférieure	S 235	Fer plat 30x4
5	1	Bride supérieure circulaire	S 235	Toile ep. 4 mm
4	1	Cylindre supérieur	S 235	Toile ep. 2 mm
3	1	Bride circulaire	S 235	Toile ep. 4 mm
2	1	Cylindre d'échappement	S 235	Toile ep. 2 mm
1	2	1/2 corps	S 235	Toile ep. 2 mm
Rep.	Nb	Désignation	Matière	
Ech:	1:4	Observation		

## REDUCTION

GROUPEMENT EST		Session 2005		Sujet	
BEP Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques.				Code examen:	
				DT 2/3	
Epreuve : EP2 - REALISATION D'UN OUVRAGE				Durée : 3 h	
				Coefficient : 4	

# SOUDAGE TIG REGLAGES

DT4/4

Tableau des éléments de soudage à plat bord à bord (d'après paramètres SAF)

## ACIERS ORDINAIRES

Ep	Type électrode	Ø électrode	Ø du fil d'apport	Type de courant	Intensité	HF	Débit argon	Vitesse en cm/min
0.8	Tungstène thorié	1	1.6	Continu	25-60	Amorçage	4	30-40
1.2		35-80			30-40			
1.5	Ext. rouge	1.5	1.6	Continu	45-100	Amorçage	5	25-30
2		70-120			25-30			

## ACIERS INOXYDABLES

Ep	Type électrode	Ø électrode	Ø du fil d'apport	Type de courant	Intensité	HF	Débit argon	Vitesse en cm/min
0.8	Tungstène thorié	1	1	Continu	15-30	Amorçage	3	30-40
1		25-60			25-30			
1.5	Ext. rouge	1.5	1.6	Continu	50-80	Amorçage	4	25-30
2		80-110			20-25			

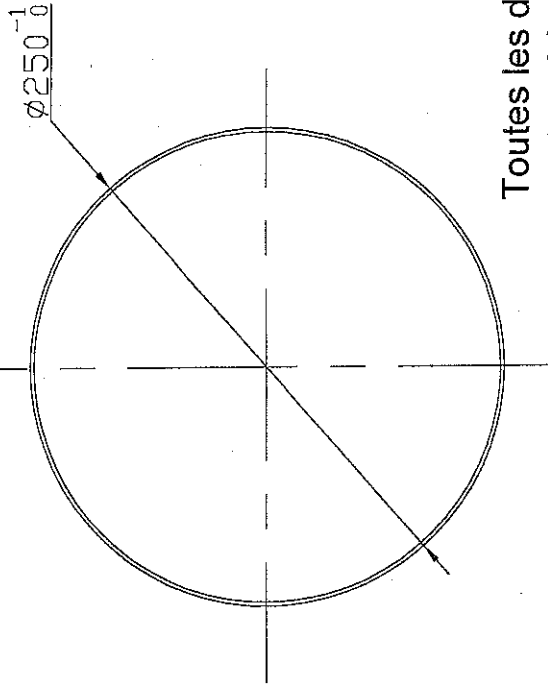
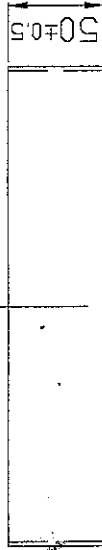
## ALUMINIUM ET ALLIAGES

Ep	Type électrode	Ø électrode	Ø du fil d'apport	Type de courant	Intensité	HF	Débit argon	Vitesse en cm/min
0.8	Tungstène pur	1 ou 1.5	1.6	Alternatif	30-45	Maintenance	6	20-25
1.2		1 ou 1.5	1.6 ou 2		30-45			20-25
1.5	Ext. verte	2	2 ou 2.5	Alternatif	60-70	Maintenance	6	18-20
2		2	2.5 ou 3		70-120			18-20

## CUIVRE ET ALLIAGES

Ep	Type électrode	Ø électrode	Ø du fil d'apport	Type de courant	Intensité	HF	Débit argon	Vitesse en cm/min
1	Tungstène thorié	1.5	1.6	Continu	70-110	Amorçage	3	35
2	Ext. rouge	2	2	Continu	110-160	Amorçage	3	32

Pour des épaisseurs supérieures pratiquer un préchauffage



Toutes les dimensions sont extérieures  
Chercher la LD du Rep. 4

4	1	Cylindre supérieur	S 235	Tole ep 2 mm
Rep.	Nb	Désignation	Matière	Observation
Ech: 1:2				
GROUPEMENT EST		Session 2005		Sujet
Code examen:				
BEP Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques.				
DT 3/3				
Epreuve : EP2 A - Préparation du travail				Coefficient : 4

## CYLINDRE SUPERIEUR