



Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel

# SUJET

## CAP REALISATION EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

### Epreuve pratique

EP2 : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble

Durée: 12H

Coefficient: 12

## DOSSIER TECHNIQUE

- DT 1/10 Mise en situation
- DT 2/10 Plan d'ensemble - Nomenclature
- DT 3/10 Plan Bride cornière REP 1
- DT 4/10 Plan Flanc gauche REP 2
- DT 5/10 Plan Flanc droit REP 3
- DT 6/10 Plan Flanc intérieur REP 4
- DT 7/10 Plan Flanc extérieur REP 5
- DT 8/10 Plan Bride plate REP 6
- DT 9/10 Plan Piquage REP 7
- DT 10/10 Développement REP7

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition

EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle				SUJET	
Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle :	Durée : 12h	Coef: 12	
SOUS ENSEMBLE GAINÉ DE JONCTION				Epreuve pratique	



# MISE EN SITUATION

## Contexte général

Pour améliorer la qualité de l'air respiré, la ventilation de locaux industriels est devenue fréquente. Les installations de ventilation comprennent des caissons d'extraction d'air à turbines, caractérisées par leur débit d'extraction.

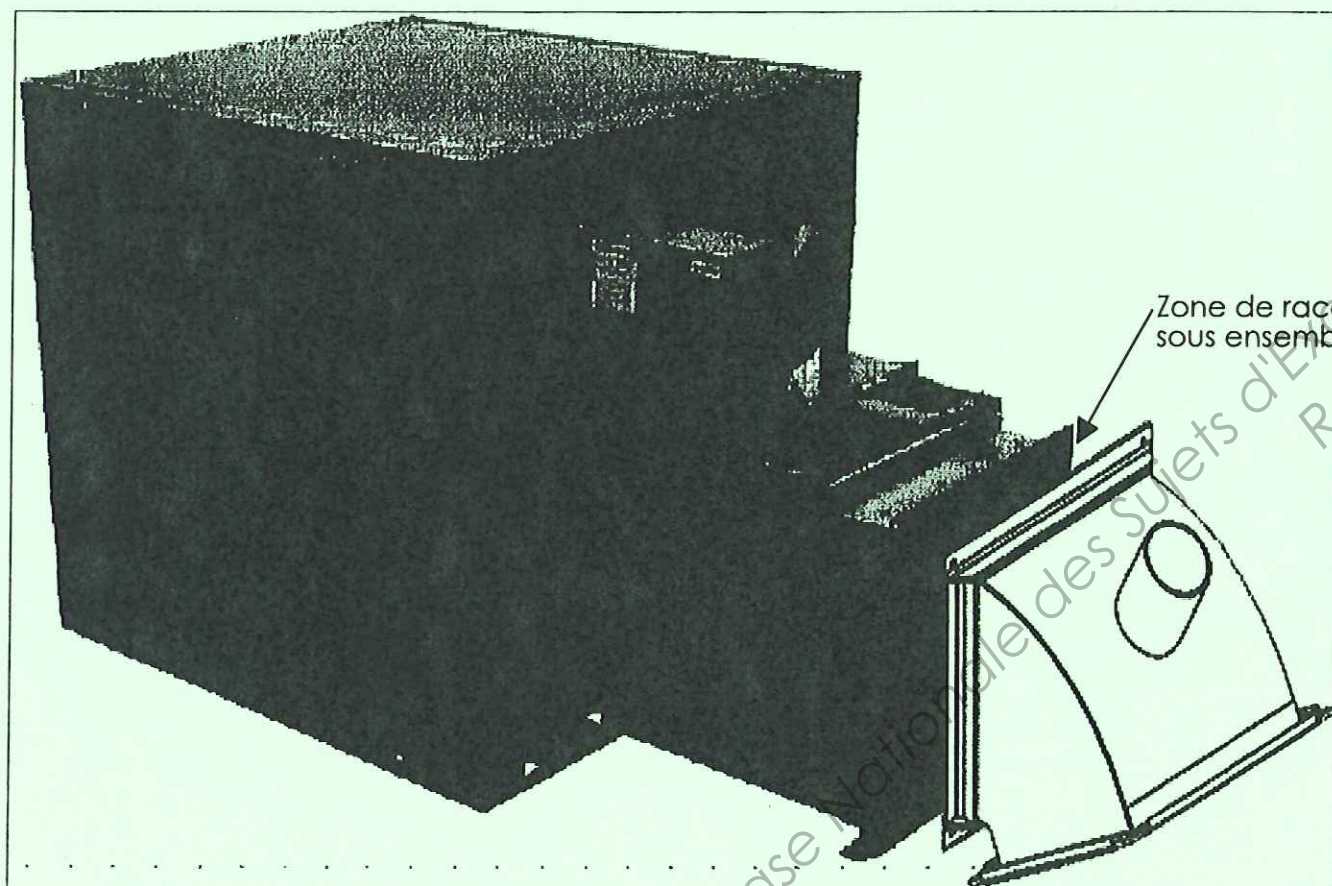
La mise aux normes d'une installation de ventilation d'une entreprise impose le changement du sous ensemble gaine de jonction (objet de l'étude) entre les gaines d'aération et le caisson.

## Objet de l'étude

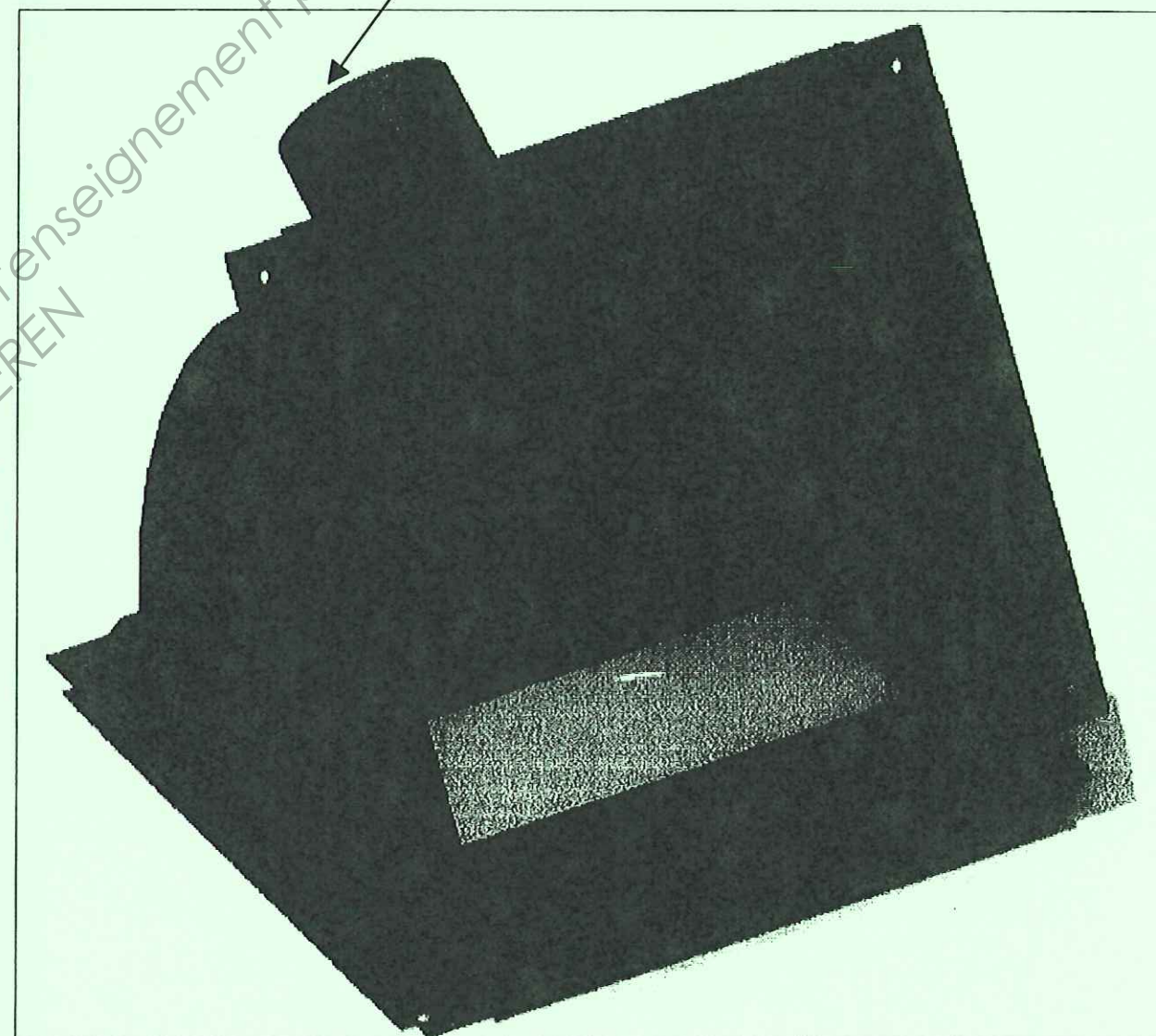
Le sous ensemble à fabriquer permettra la jonction du système de ventilation, composé de tubes à sections circulaires et de gaines à sections prismatiques.

Le sous ensemble à concevoir est le suivant : **Gaine de jonction**

Caisson d'extraction

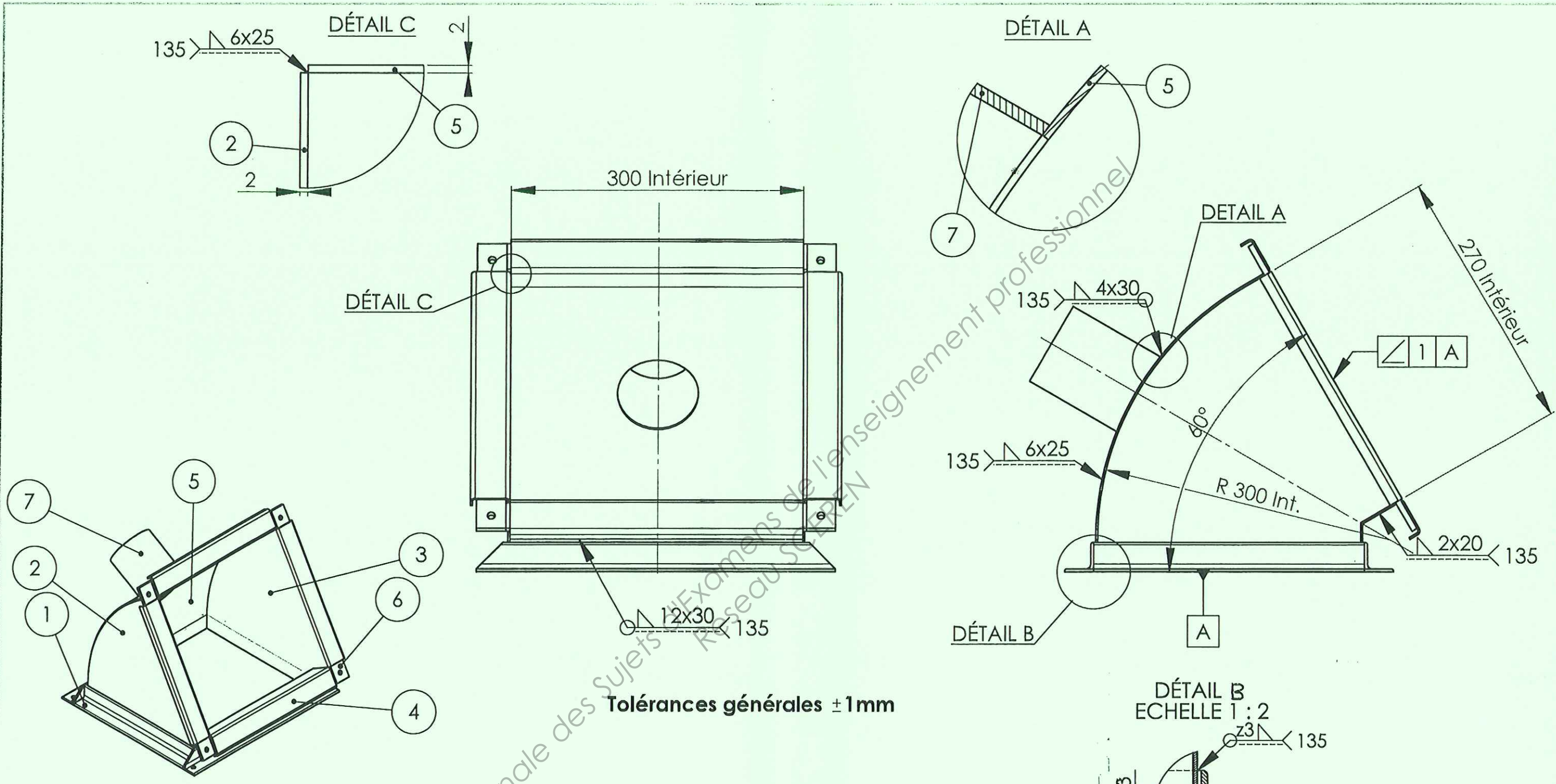


Raccordement d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC)



EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle					SUJET
Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle :	Durée : 12h	Coef: 12	DT 1/10
SOUS ENSEMBLE GAINES DE JONCTION				Epreuve pratique	



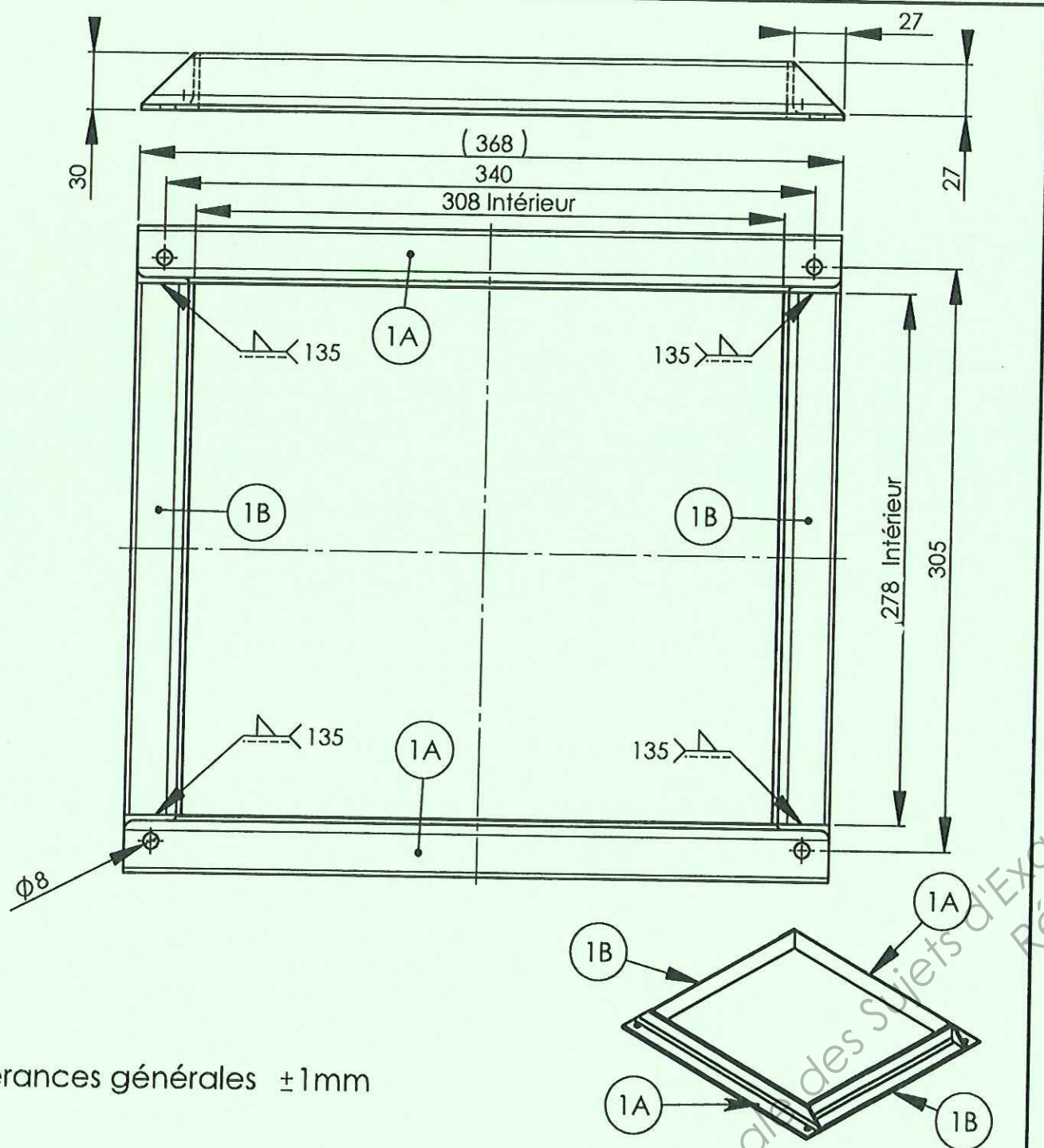


Tolérances générales ± 1mm

7	1	Piquage	Tube 88.9 ép 3.2	S235		9/10
6	1	Bride plate	Fer plat 30x6	S235	Trou Ø8	8/10
5	1	Flanc extérieur	Tôle ép 2	S235		7/10
4	1	Flanc intérieur	Tôle ép 2	S235		6/10
3	1	Flanc gauche	Tôle ép 2	S235		5/10
2	1	Flanc droit	Tôle ép 2	S235		4/10
1	1	Bride cornière	Cornière 30x30 ép 3	S235	Trou Ø8	3/10
REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATIONS	DT

EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle					SUJET
Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle : 1:4	Durée : 12h	Coef: 12	DT 2/10
SOUS ENSEMBLE GAINÉ DE JONCTION				Epreuve Pratique	





Tolérances générales  $\pm 1\text{mm}$

1	1B	2	Bride en cornière	Cornière 30x30 ép3	S235	Longueur 278
	1A	2				Perçage $\text{Ø}8$ Longueur 368
REP	S/REP	NB	DESIGNATION	MATERIAUX	MATIERE	OBSERVATION

**EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle**

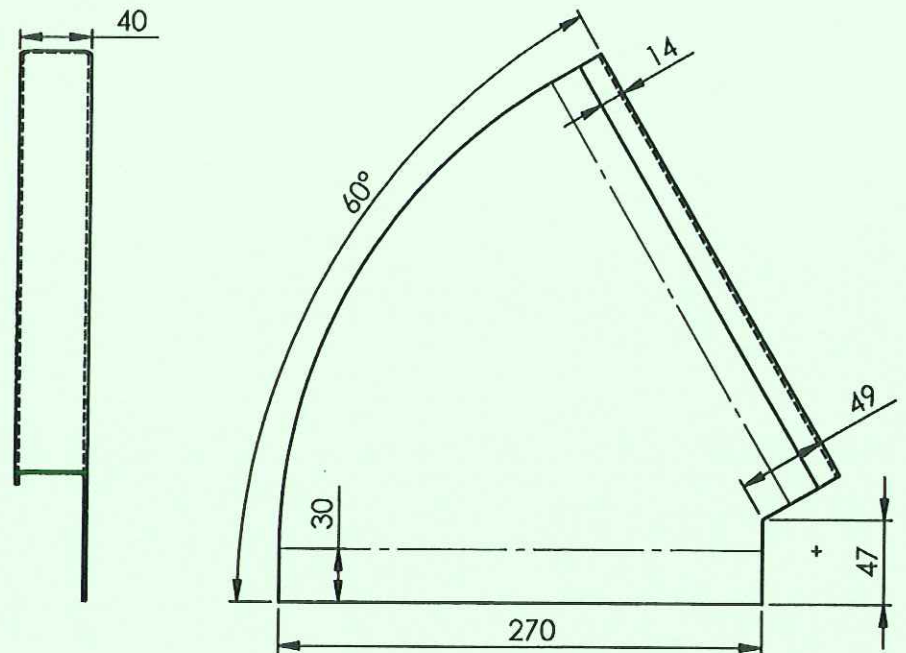
**SUJET**

**Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble**

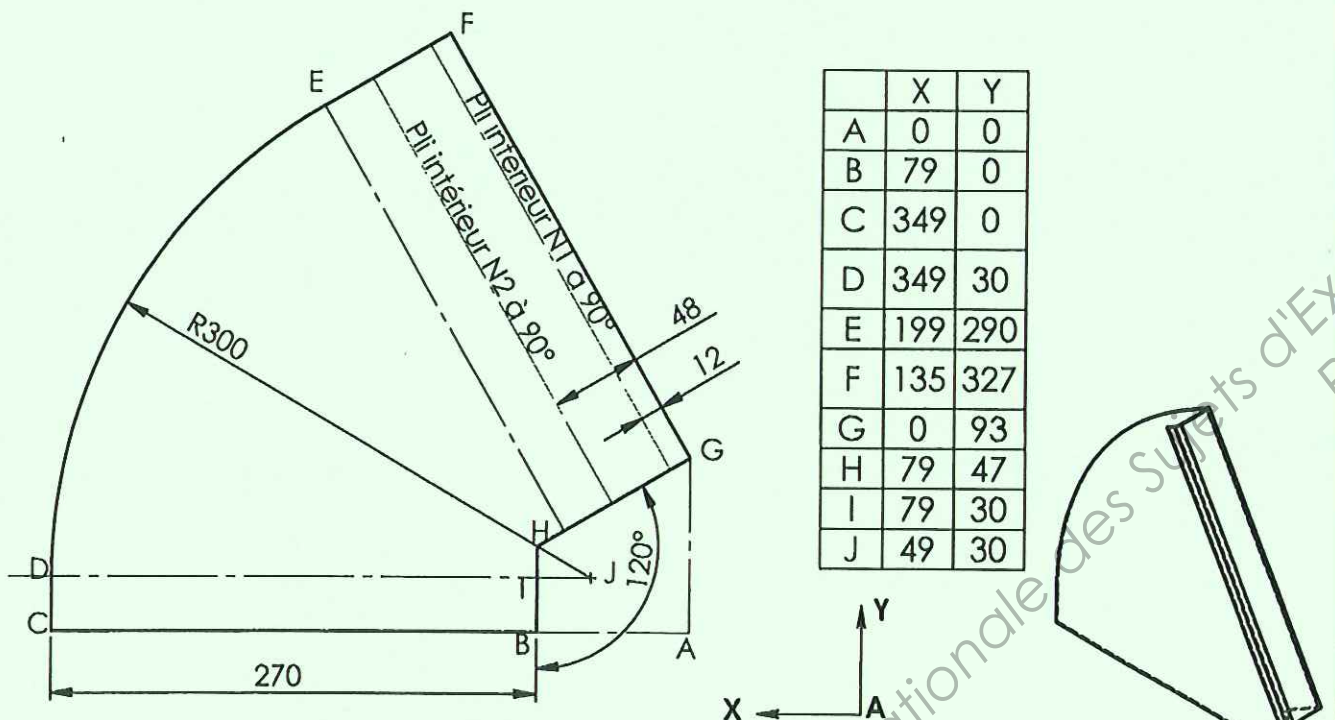
**Session : 2011 Repère : EP2 Echelle : 1:3 Durée : 12h Coef : 12 DT 3/10**

**BRIDE CORNIERE REP1**

**Epreuve pratique**



DEVELOPPEMENT T



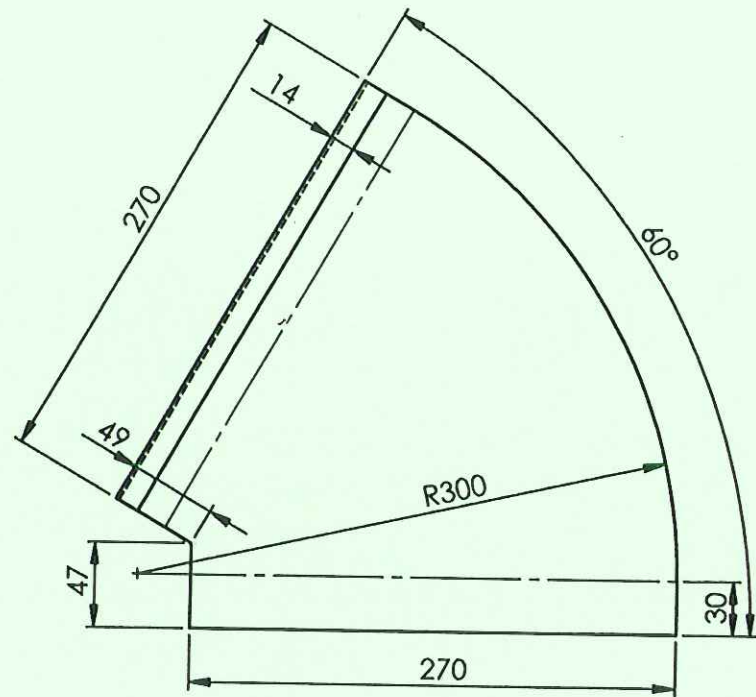
	X	Y
A	0	0
B	79	0
C	349	0
D	349	30
E	199	290
F	135	327
G	0	93
H	79	47
I	79	30
J	49	30

Tolérances générales ±1mm

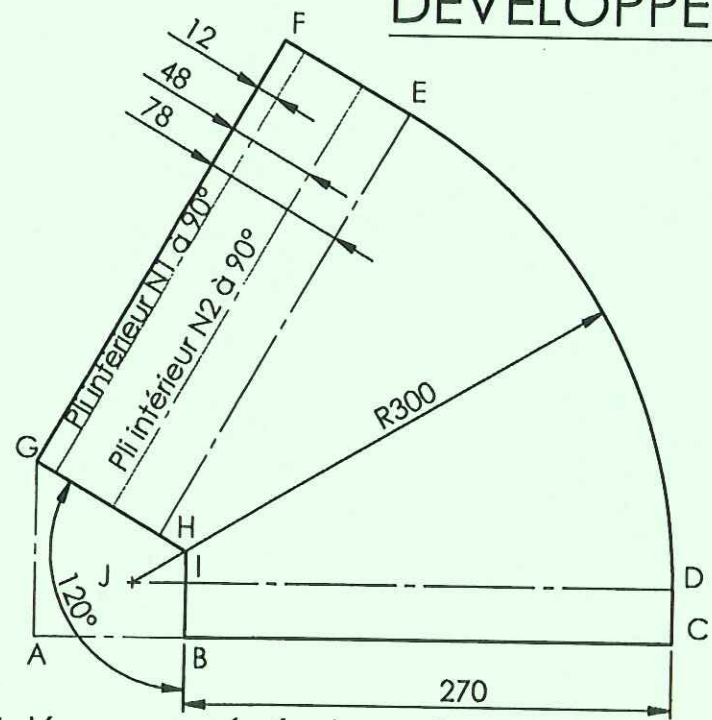
2	1	Flanc droit	Tôle ép 2	S235	
REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATION
<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>					<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>					
Session : 2011	Repère : EP2	Échelle : 1:4	Durée : 12h	Coef : 12	DT 4/10
<b>FLANC DROIT REP2</b>				<b>Epreuve pratique</b>	

Banque Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

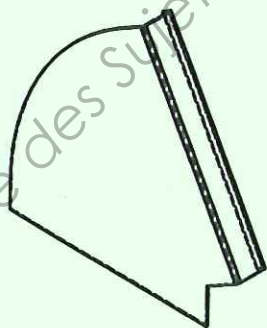
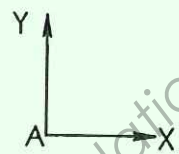




**DEVELOPPEMENT**



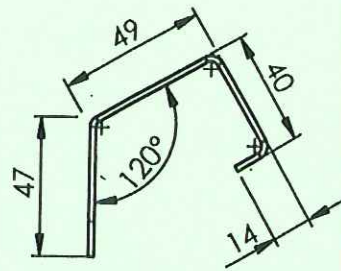
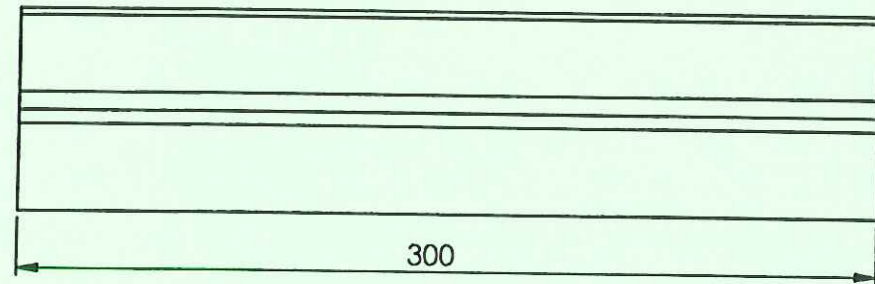
	X	Y
A	0	0
B	79	0
C	349	0
D	349	30
E	199	290
F	135	327
G	0	93
H	79	47
I	79	30
J	49	30



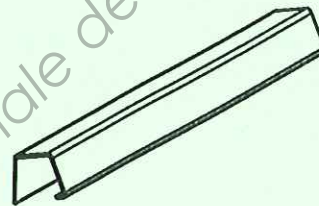
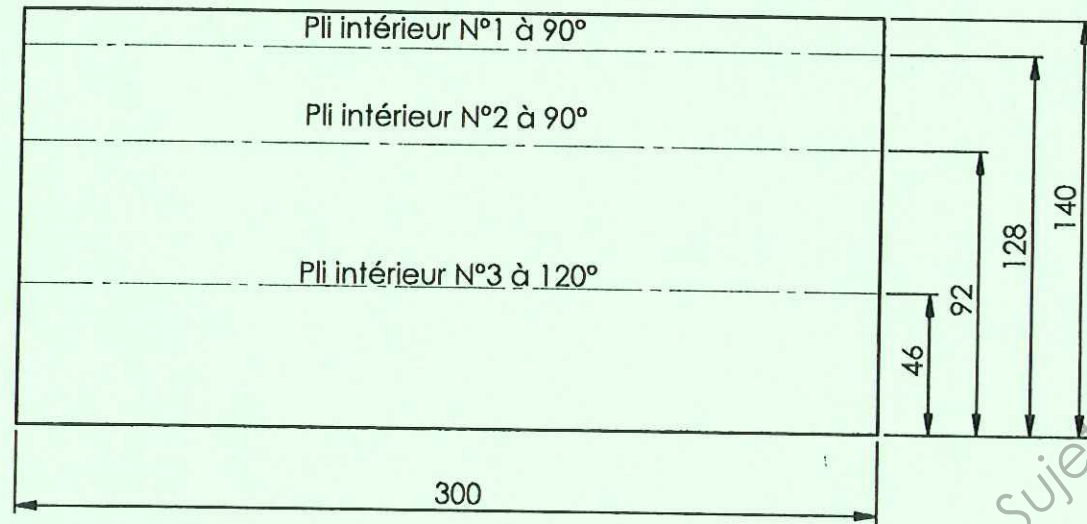
Tolérances générales ±1mm

3	1	Flanc gauche	Tôle ép 2	S235	
REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATION
<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>					<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle : 1:4	Durée : 12h	Coef : 12	DT 5/10
<b>FLANC GAUCHE REP 3</b>				<b>Epreuve pratique</b>	

Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN



### DEVELOPPEMENT

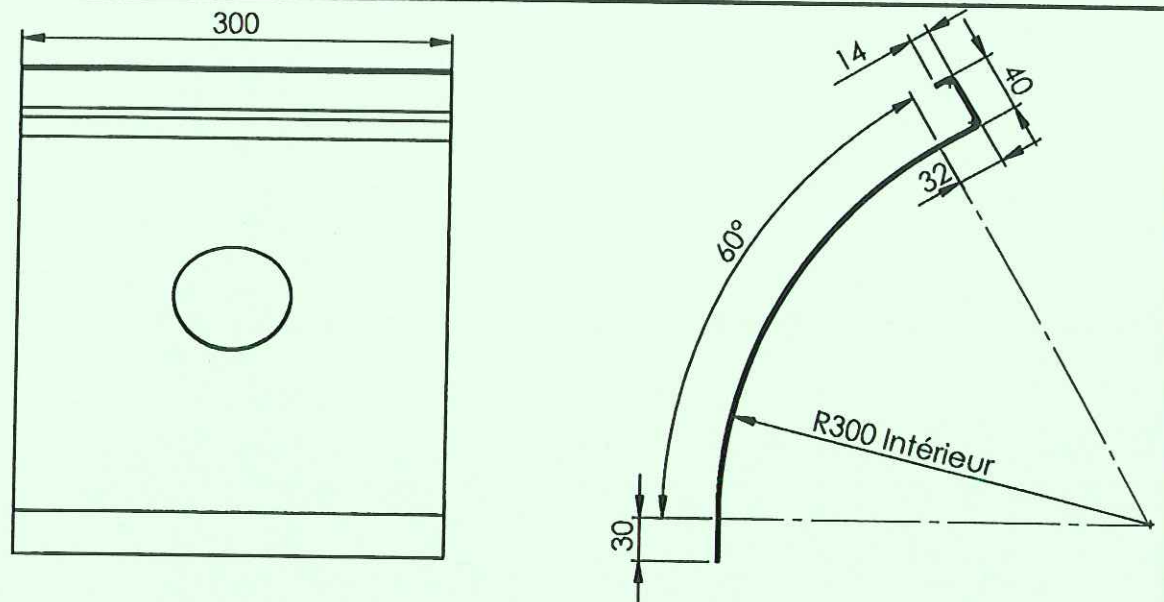


Tolérances générales  $\pm 1\text{mm}$

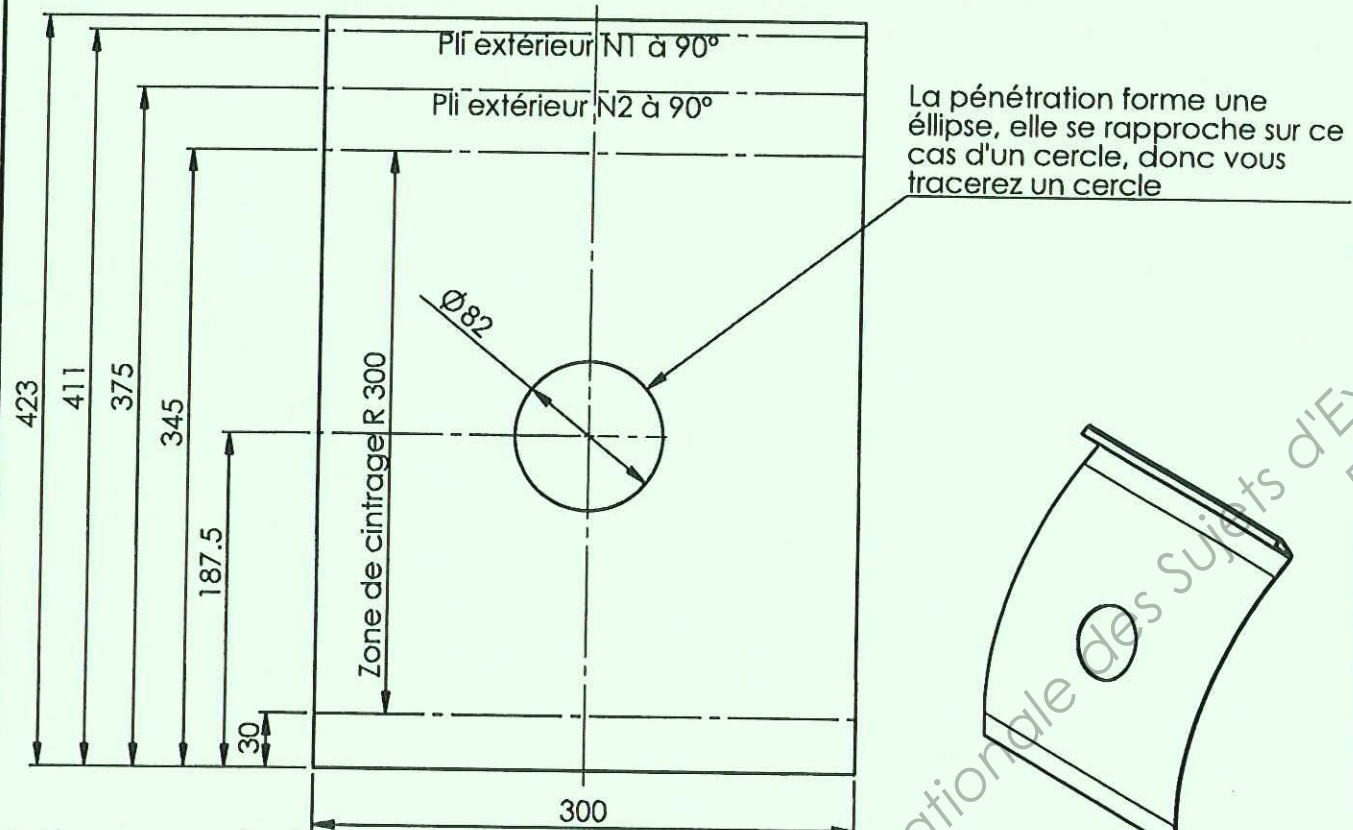
REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATION
4	1	Flanc intérieur	Tôle ép 2	S235	
<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>					<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle:1:2	Durée : 12h	Coef : 12	DT6/10
<b>FLANC INTERIEUR REP4</b>				<b>Epreuve pratique</b>	

Réseau SCEREN  
Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel





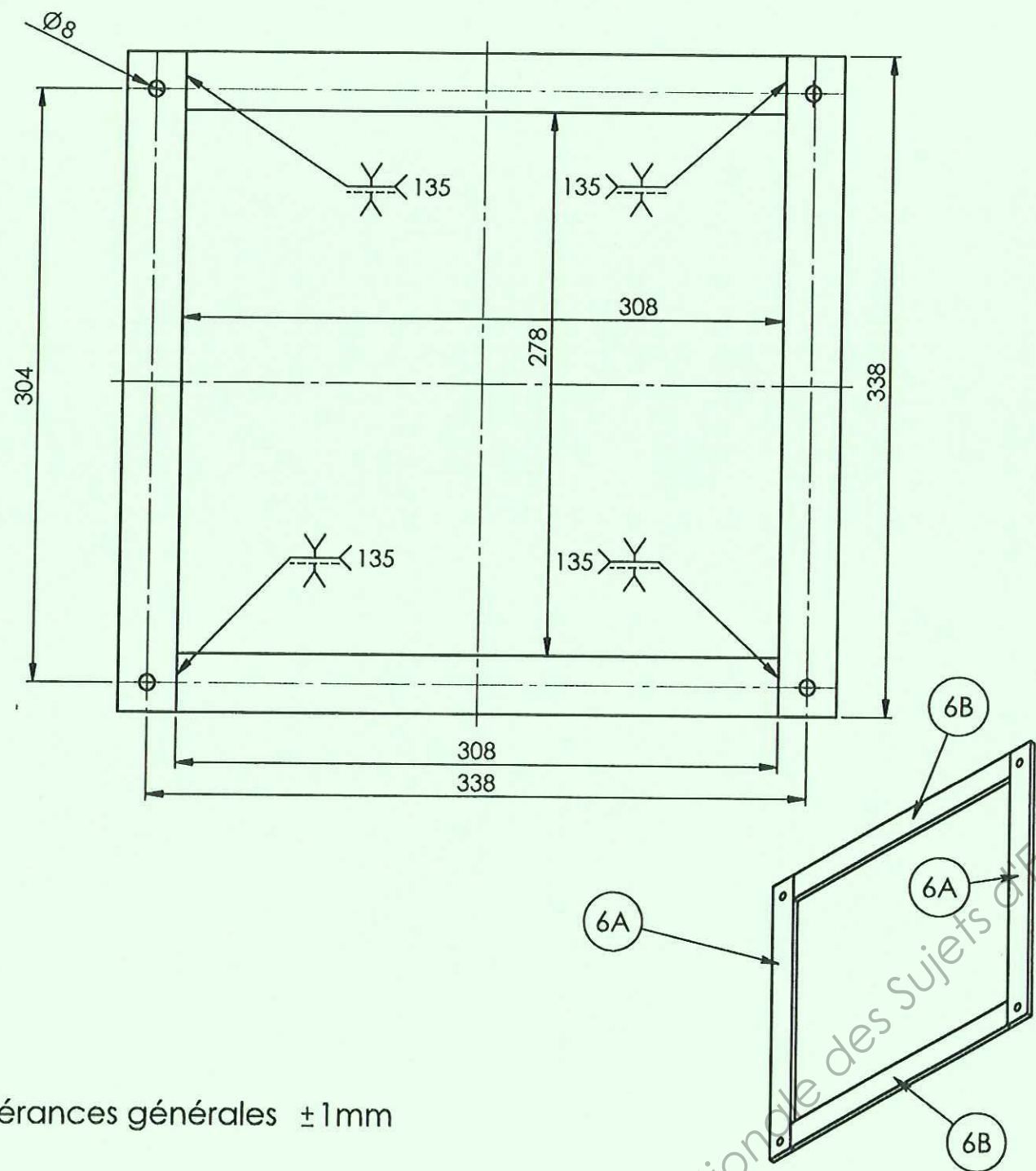
### DEVELOPPEMENT



Tolérances générales ±1mm

5	1	Flanc extérieur	Tôle ép 2	S235	
REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATION
<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>					<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle : 1:5	Durée : 12h	Coef : 12	DT 7/10
<b>FLANC EXTERIEUR REP5</b>				<b>Epreuve pratique</b>	

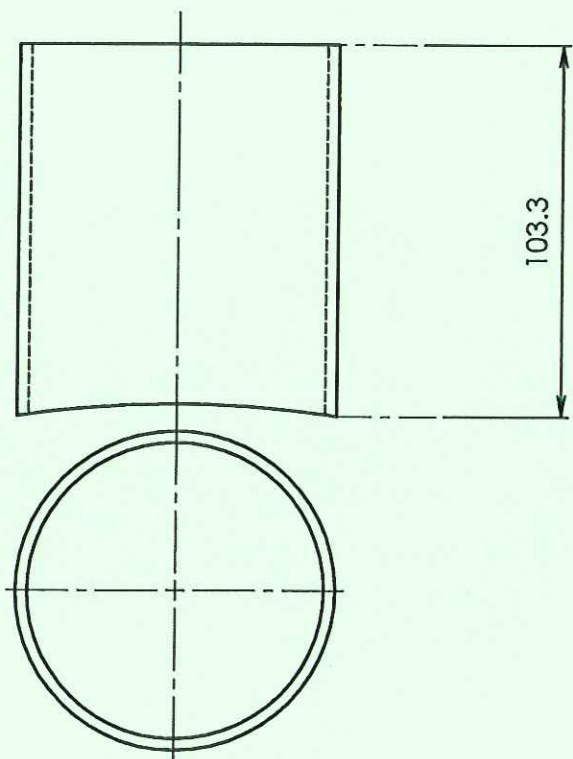
École Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN



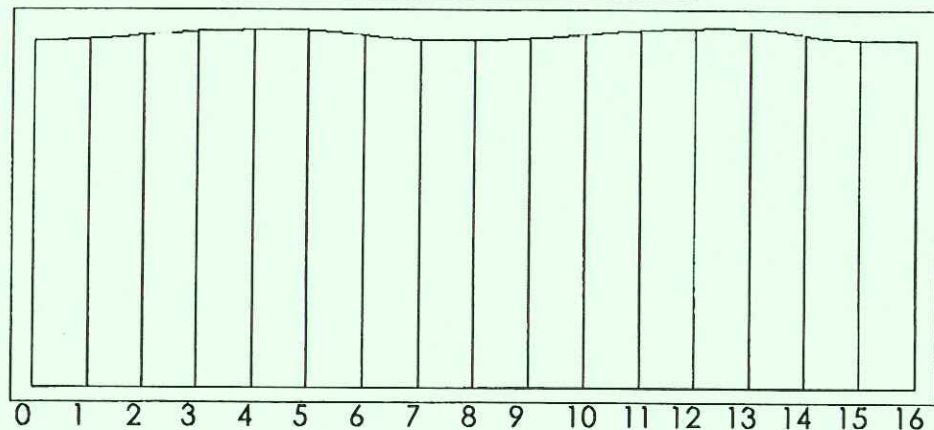
Tolérances générales  $\pm 1\text{mm}$

6	6B	2	Bride plate	Fer plat 30x6	S235	Longueur 308
	6A	2				Perçage $\text{Ø}8$ Longueur 338
REP	S/REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATION
<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>						<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>						
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle : 1:3	Durée : 12h	Coef : 12	DT 8/10	
<b>BRIDE PLATE REP6</b>					<b>Epreuve pratique</b>	





**DEVELOPPEMENT**



Voir DT 10/10 à l'échelle 1:1

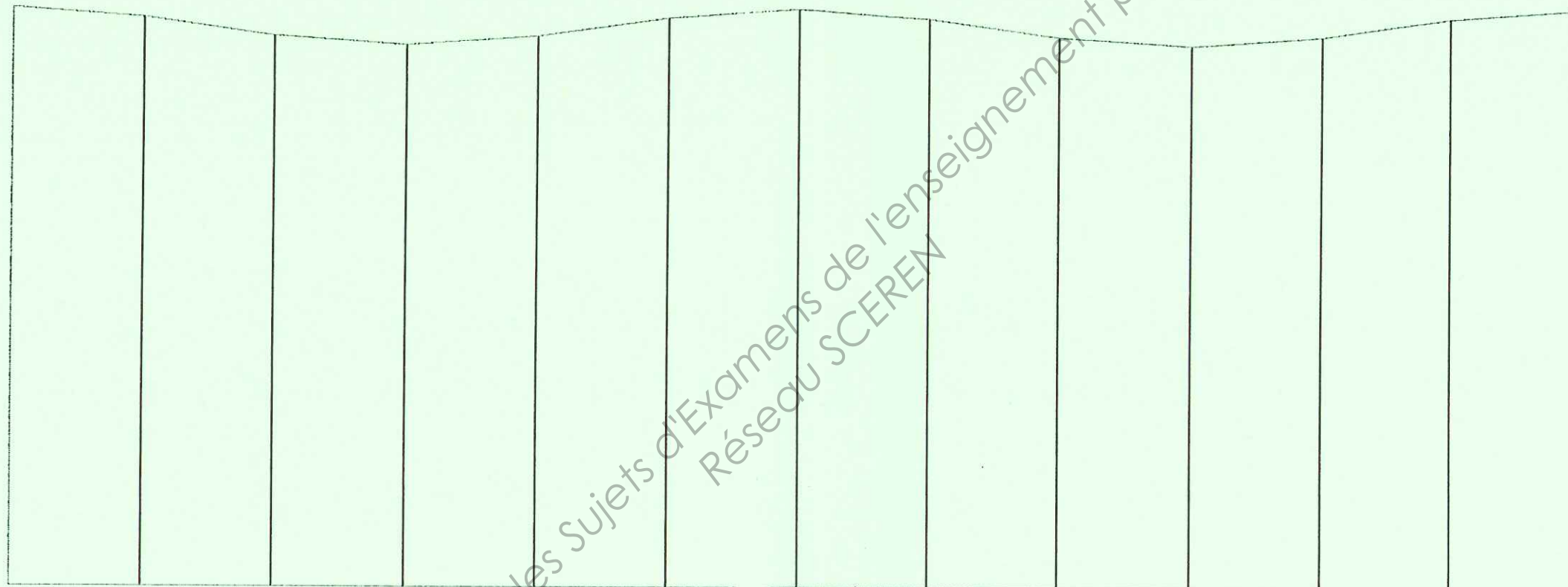


Tolérances générales ±1mm

7	1	Piquage	Tube Ø88.9 ép2	S235	
REP	NB	DESIGNATION	FORMAT	MATIERE	OBSERVATION
<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>					<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>					
Session : 2011	Repère : EP2	Echelle: 1:2	Durée : 12h	Coef : 12	DT 9/10
<b>PIQUAGE REP7</b>				<b>Epreuve pratique</b>	

Banque Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
 Réseau SCEREN

**DEVELOPPEMENT EXTERIEUR ECHELLE 1:1**



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

<b>EXAMEN : C.A.P. Réalisation en Chaudronnerie Industrielle</b>					<b>SUJET</b>
<b>Epreuve : Mise en oeuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble</b>					
<b>Session : 2011</b>	<b>Repère : EP2</b>	<b>Echelle : 1/1</b>	<b>Durée : 12h</b>	<b>Coef: 12</b>	<b>DT 10/10</b>
<b>DÉVELOPPEMENT REPERE 7</b>					<b>Epreuve pratique</b>