

Epreuve U52

Préparation d'une production

Bureau des méthodes

Dossier n°1

Durée: **1 H30**

Question notée sur 20 points

Ce dossier contient:

- Le plan de fabrication de la partie avant du châssis de l'orthopactor Doc 2000.
(ce document est à conserver pendant toute la durée de l'épreuve).
- Le texte du sujet **(1/3)**
- La feuille réponse **(2/3)** (2 exemplaires)
- Une fiche technique **(3/3)**

Document suivant en grande taille

Format d'origine A1 -> 840 x 594 mm

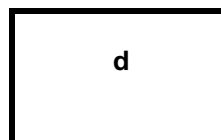
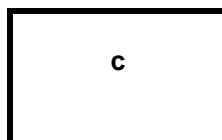
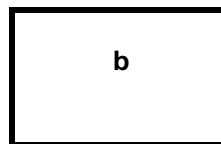
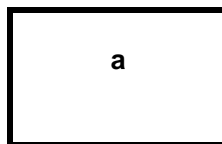
pages suivantes :

Document

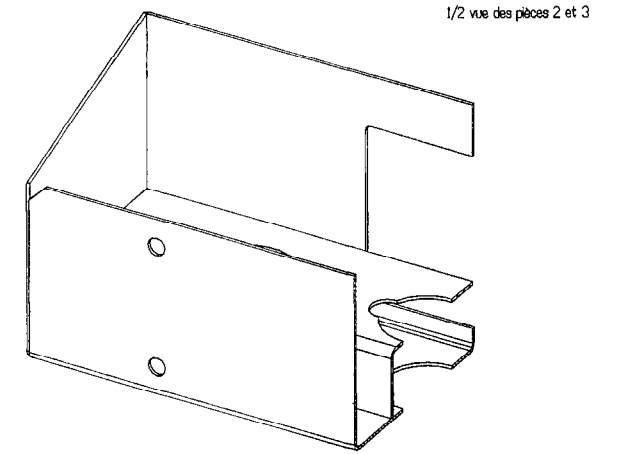
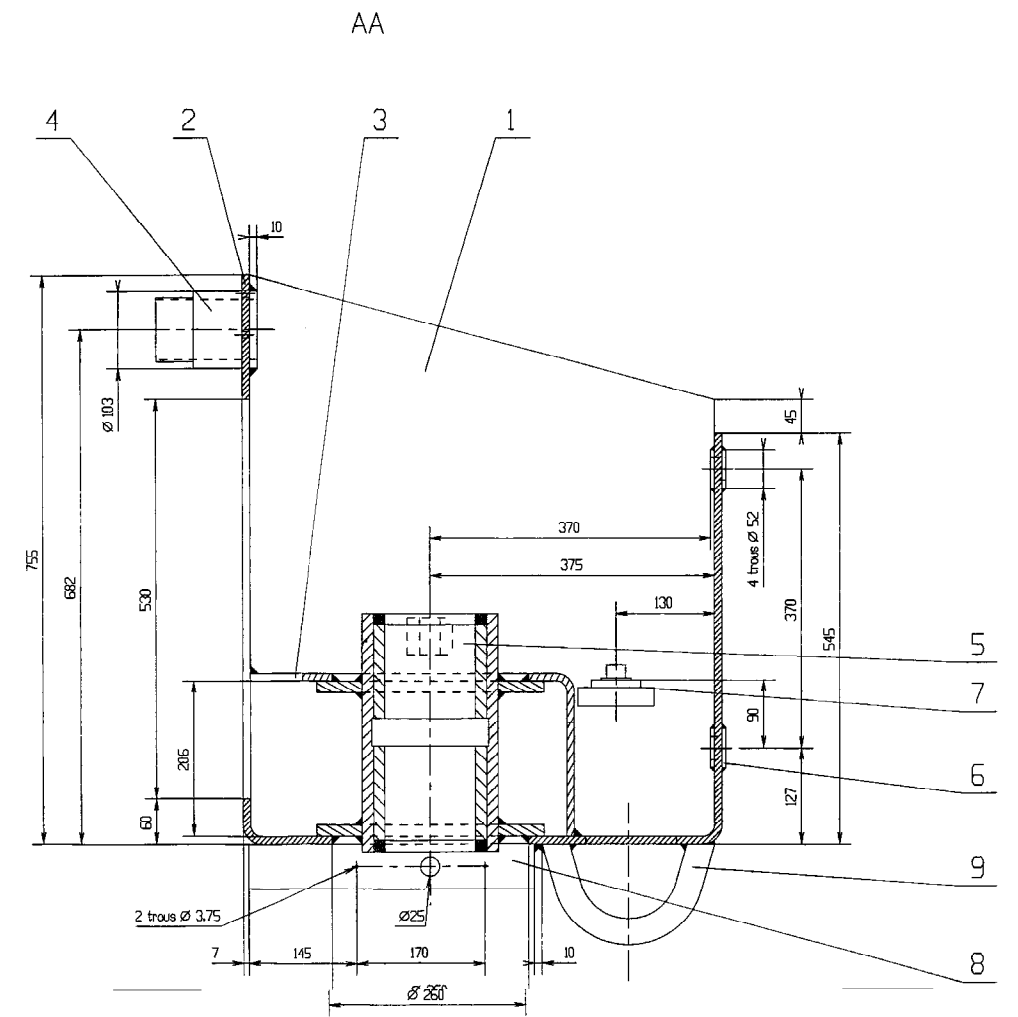
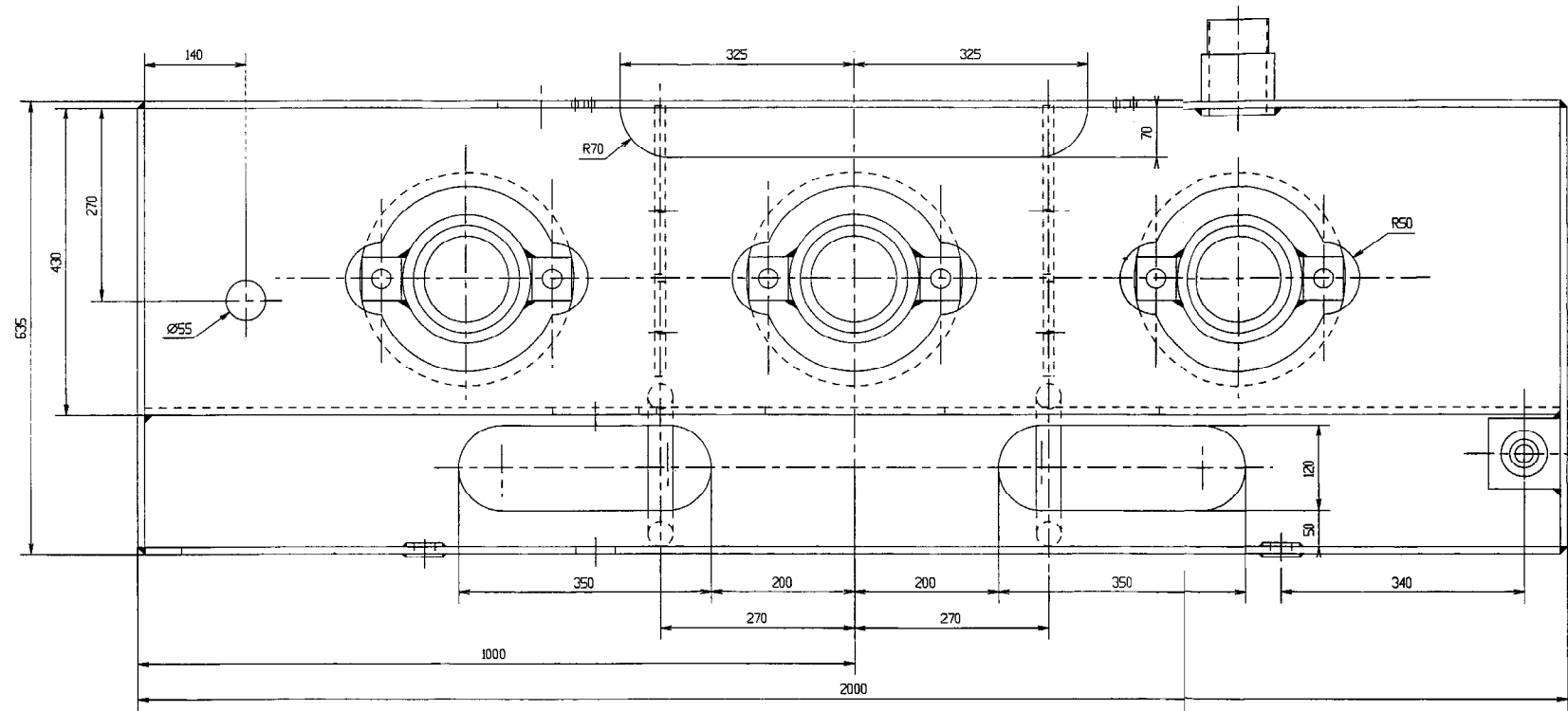
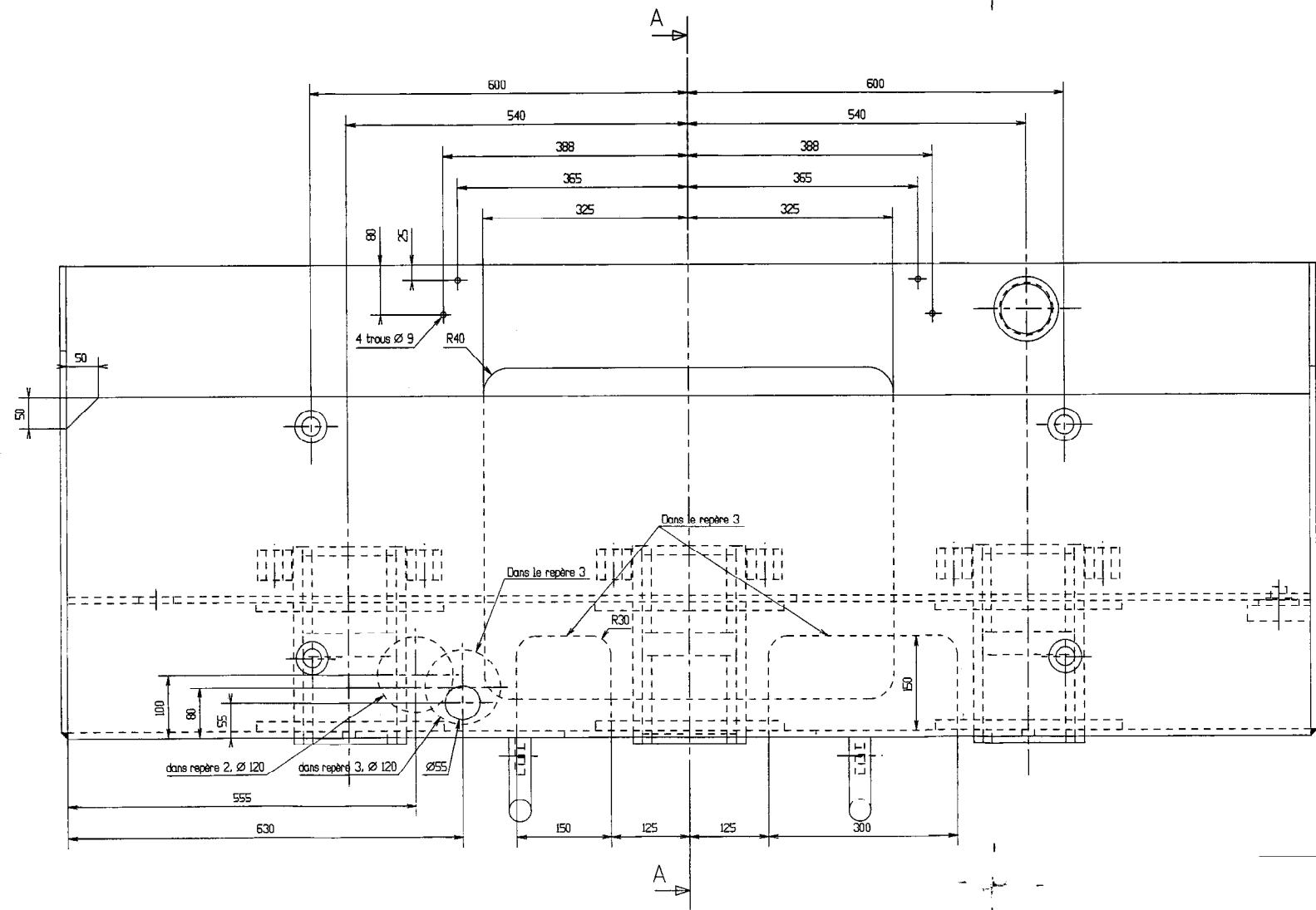
Réduit en 1 page A3



Redécoupé en 4 pages A3 successives

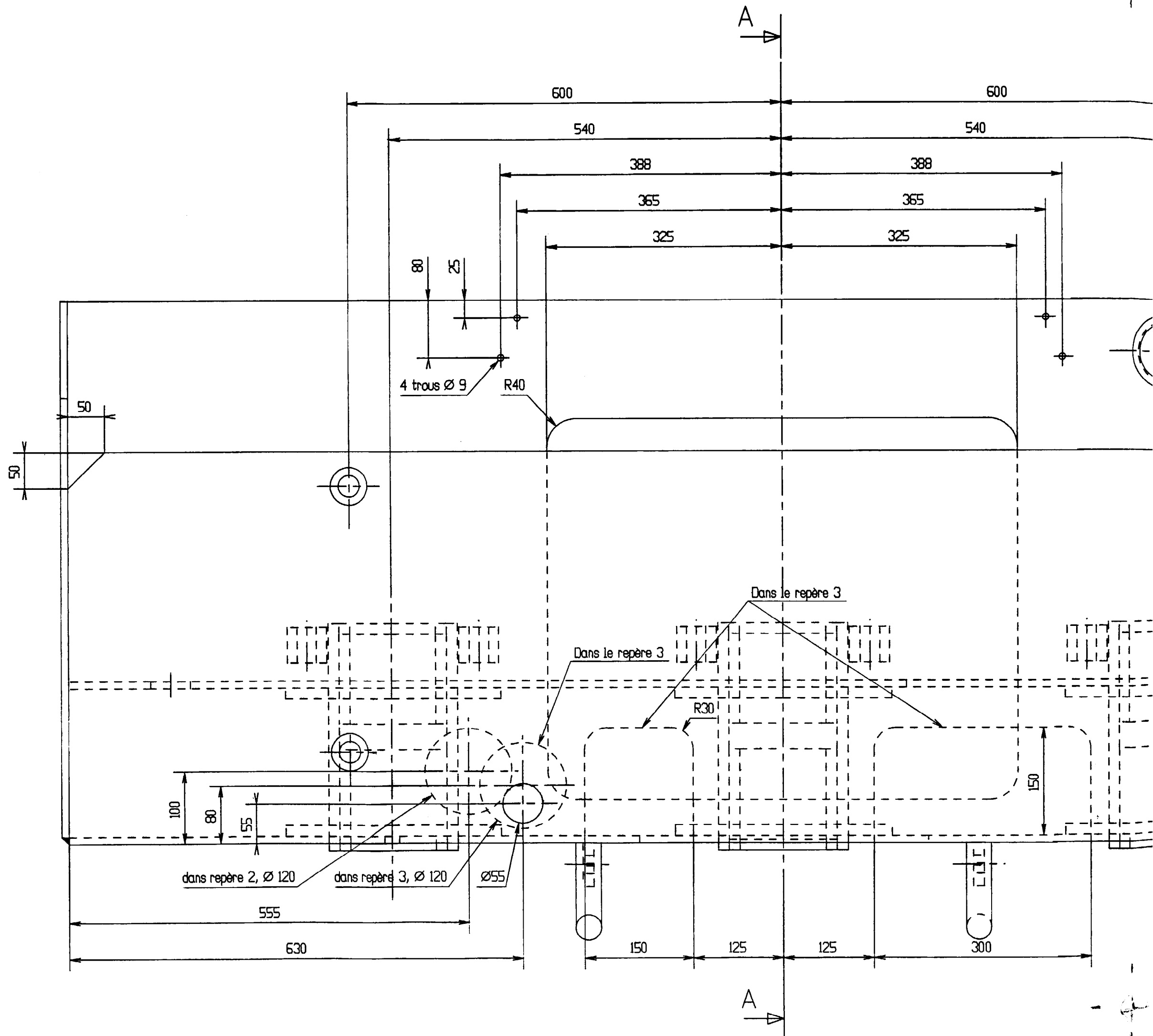


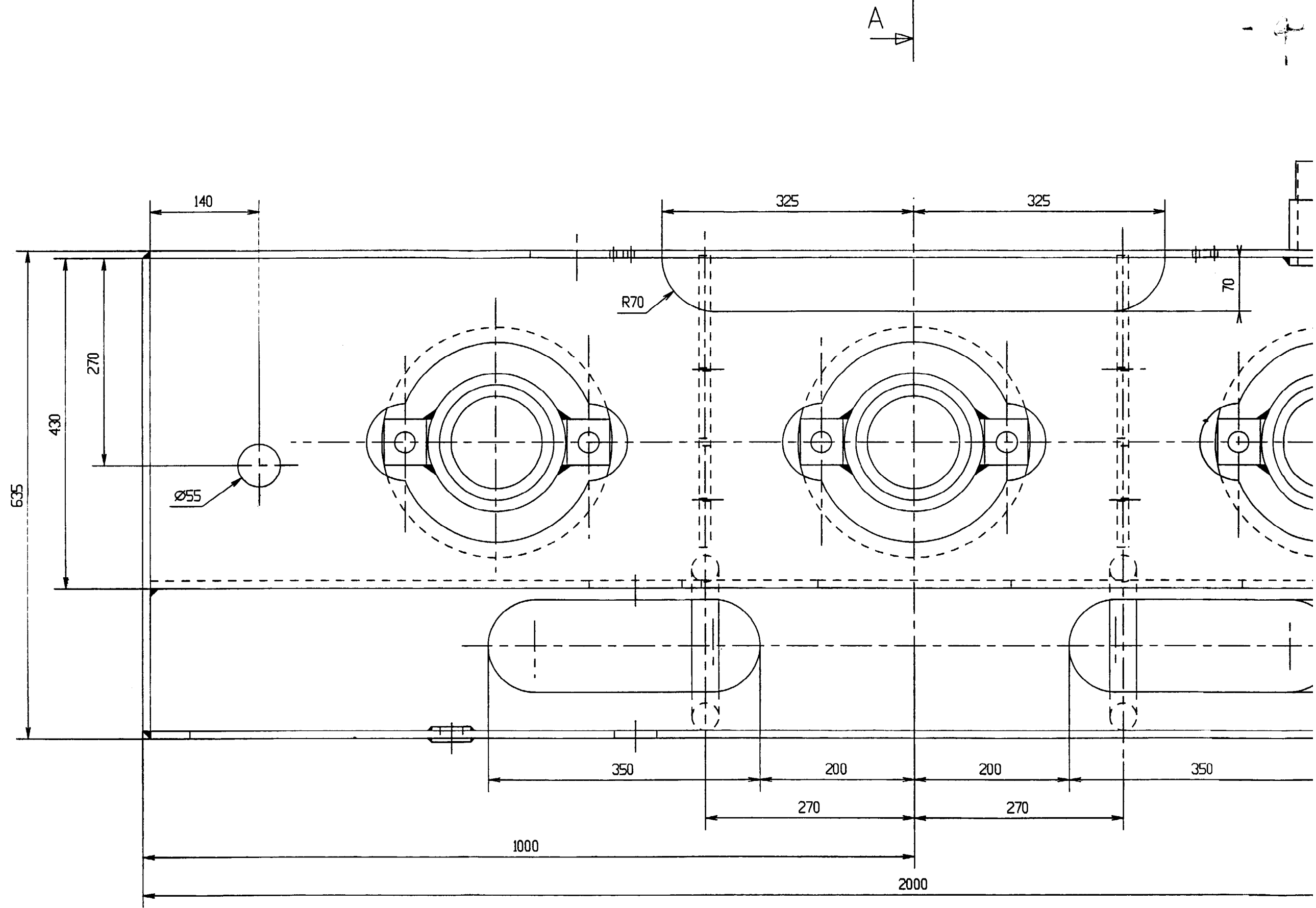
permettant la recomposition du document en taille réelle

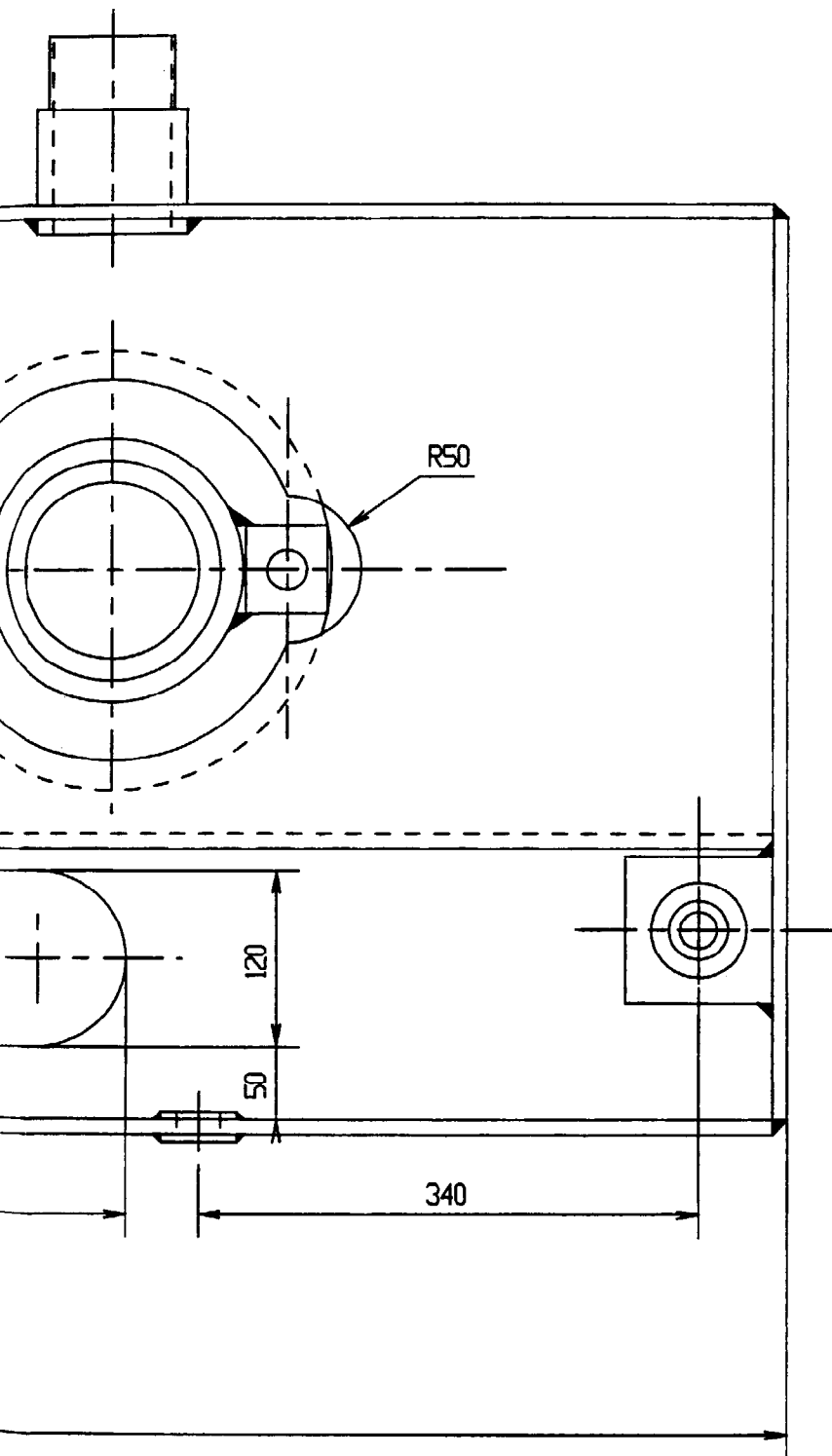


Soudures non cotées : a = 7 mm

9	2	Ameaux rond Ø 40	S 235 JO		
8	2	Rouilleur plat 60 x 30	S 235 JO		
7	1	Support moteur	2 C50	Fourni par le client	
6	4	Bossage	2 C50	Fourni par le client	
5	3	Ensemble support	E 335	Fourni par le client	
4	1	Guide fils	2 C50	Fourni par le client	
3	1	Paroi intérieure épaisseur 10	S 235 JO		
2	1	Corps épaisseur 10	S 235 JO		
1	1	Fiane	S 235 JO		
Rep	Nb	Désignation	Matériau	Observation	Référence
		CHASSIS AVANT "ORTHOPACTOR"			
Format : A1					
Ech. 1 : 5					
Dessiné par :		ROESDOS/A			
Le		Doc 2000			

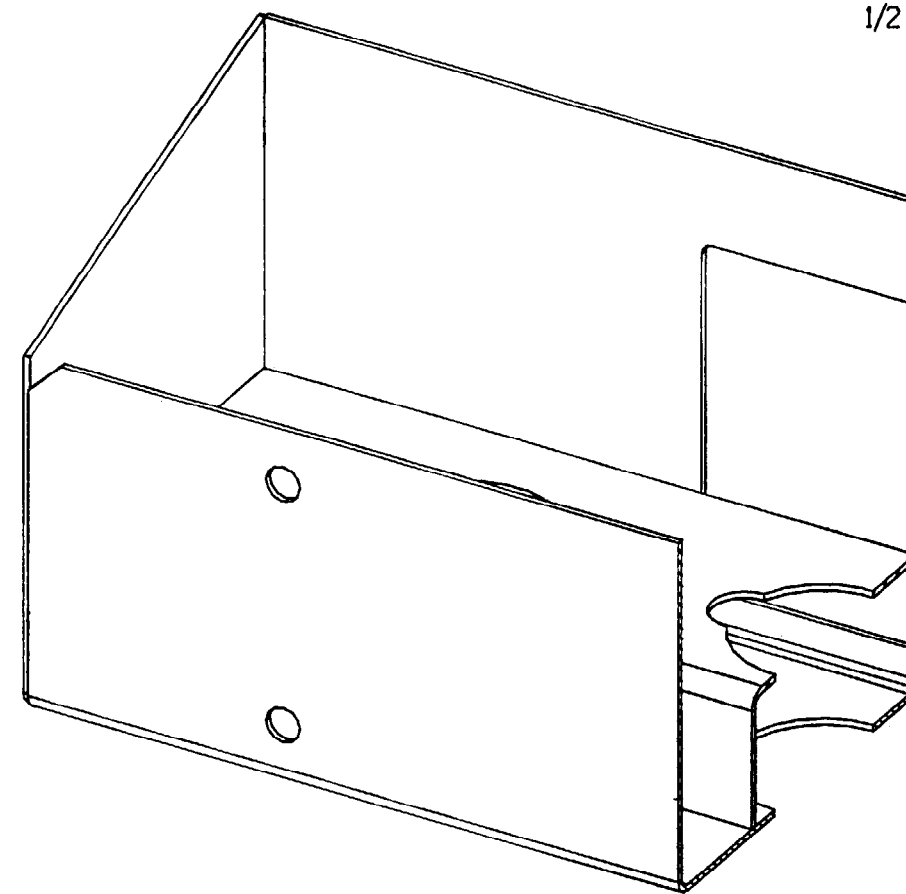






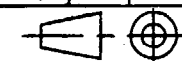
∅ 260

1/2 vue des pièces 2 et 3



Soudures non cotées : a = 7 mm

9	2	Aneaux rond ∅ 40	S 235 J0		
8	2	Raidisseur plat 60 x 30	S 235 J0		
7	1	Support moteur	2 C50	Fourni par le client	
6	4	Bossage	2 C50	Fourni par le client	
5	3	Ensemble support	E 355	Fourni par le client	
4	1	Guide fils	2 C50	Fourni par le client	
3	1	Paroi intérieure épaisseur 10	S 235 J0		
2	1	Corps épaisseur 10	S 235 J0		
1	1	Flanc	S 235 J0		
Rep	Nb	Désignation	Matériau	Observation	Référence



Format : A1

Ech. 1 : 5

Dessiné par :

ROE5DOS/A

Le

Doc 2000

CHASSIS AVANT "ORTHOPACTOR"

BTS ROC

1/3

Epreuve U52

Bureau des méthodes

Dossier n°1

Travail demandé:

D'après le dessin de fabrication du châssis avant de l'Orthopactor (doc 2000) ; en vue du découpage plasma sur machine à commande numérique, on demande le **développement coté de l'élément rep2** sur le document réponse feuille (2/3).

Les trous de diamètre inférieur à 45 mm ne sont pas à prendre en compte.

On donne:

- L'implantation des formats dans une tôle de 2000X4000 ep10, matière S235JO, voir sur la feuille réponse (2/3).
- D'après le calculateur de pliage, document feuille (3/3), on utilise un vé de 80mm.

A rendre à la fin de l'épreuve:

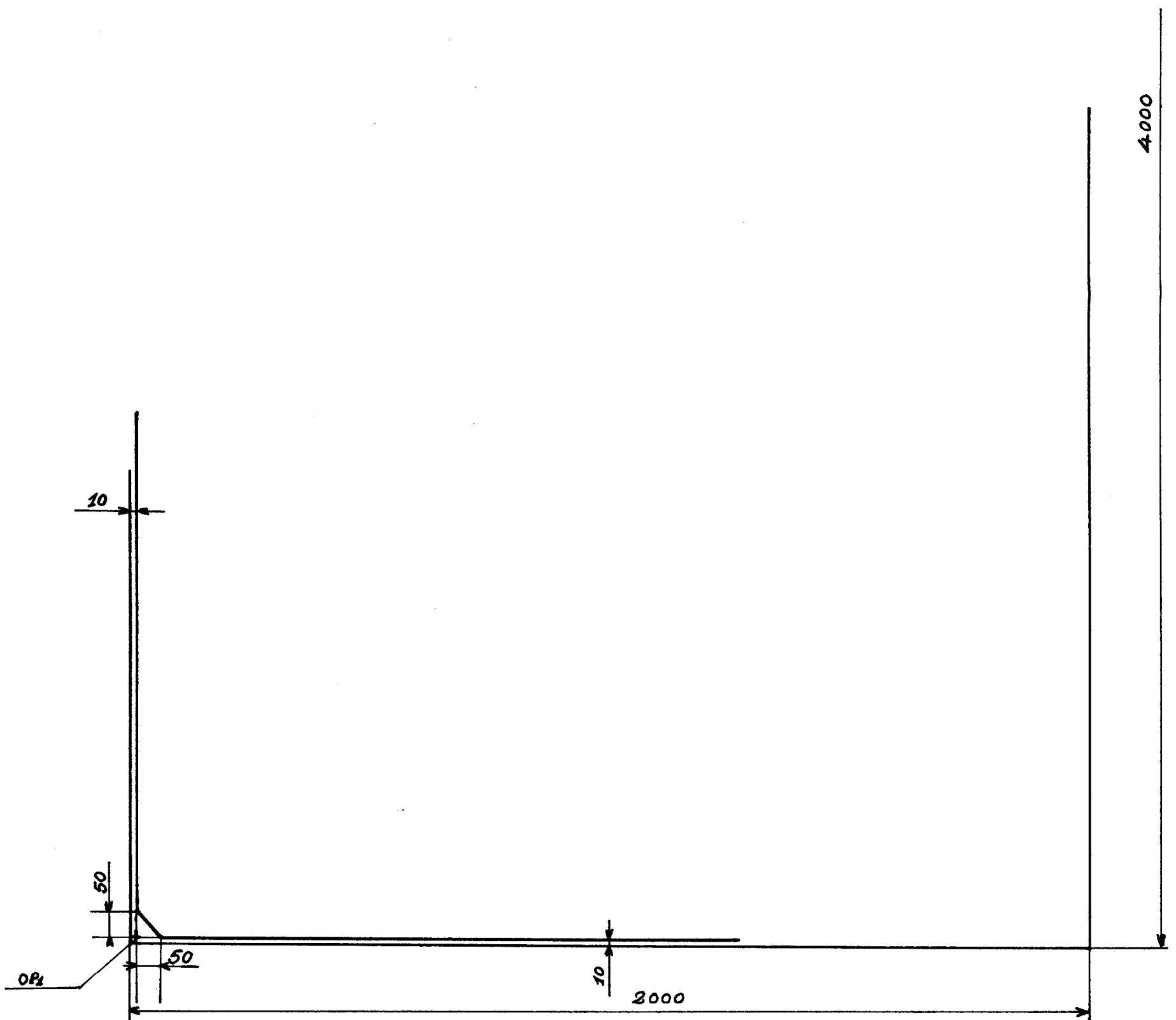
- La feuille réponse (2/3).
- Une feuille de copie justifiant les calculs.

Académie :	Session :	Modèle EN.I
Examen ou Concours	Série* :	
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :	
Épreuve/sous-épreuve :		
NOM :		
<small>(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>		
Prénoms :	N° du candidat	<input type="text"/>
<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)</small>		
Né(e) le :		

NOTA: - *Seuls les centres des trous seront cotés.*
- *Indiquer le sens du tracé.*

2 flans dans une tôle de 2000x4000x10

2/3



Ech: 1/10

FEUILLE REPONSE

Implantation des formats

ROE5DOS/A

BTS ROC Epreuve U52

TRACE:.....

E 4 mm

V	20	25	32	40	50	mm
ri	3,3	4	5	6,5	8	mm
F	66	43	30	22	16	t/m
b	14	17,5	22	28	35	mm

 ΔL

α	165°	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8
	150°	-1,8	-1,5	-1,5	-1,4	-1,2
	135°	-2,5	-2,5	-2,4	-2,4	-2,4
	120°	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,8
	105°	-5,3	-5,3	-5,4	-5,6	-5,8
	90°	-7,5	-7,7	-7,9	-8,4	-8,9
	75°	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,4
	60°	-5,2	-4,8	-4,6	-4,2	-3,9
	45°	-4	-3,5	-2,9	-2,1	-1,3
	30°	-2,8	-2,1	-1,2	0	+1,2
	15°	-1,8	-0,7	+0,4	+2,1	+3,7
0°	-0,4	+0,7	+2,1	+4,2	+6,2	

E 5 mm

V	25	32	40	50	63	mm
ri	4	5	6,5	8	10	mm
F	80	51	36	25	19	t/m
b	17,5	22	28	35	45	mm

 ΔL

α	165°	-0,9	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8
	150°	-1,9	-1,9	-1,8	-1,8	-1,7
	135°	-3,1	-3,1	-3	-3	-3
	120°	-4,6	-4,6	-4,6	-4,7	-4,7
	105°	-6,6	-6,7	-6,8	-7	-7,3
	90°	-9,4	-9,6	-10	-10	-11
	75°	-7,9	-7,9	-7,8	-7,9	-8
	60°	-6,5	-6,1	-5,7	-5,3	-4,8
	45°	-5,1	-4,4	-3,5	-2,7	-1,7
	30°	-3,6	-2,7	-1,3	-0,1	+1,5
	15°	-2,2	-0,9	+0,8	+2,5	+4,6
0°	-0,7	+0,8	+3	+5,1	+7,8	

E 6 mm

V	32	40	50	63	80	mm
ri	5	6,5	8	10	13	mm
F	82	55	38	28	23	t/m
b	22	28	35	45	55	mm

 ΔL

α	165°	-1,1	-1,1	-1	-1	-1
	150°	-2,3	-2,3	-2,2	-2,1	-2,1
	135°	-3,8	-3,7	-3,6	-3,6	-3,6
	120°	-5,6	-5,5	-5,5	-5,6	-5,7
	105°	-8	-8,1	-8,2	-8,5	-8,9
	90°	-11	-12	-12	-13	-14
	75°	-9,5	-9,4	-9,4	-9,5	-9,8
	60°	-7,7	-7,2	-6,8	-6,2	-5,6
	45°	-5,9	-5	-4,1	-3	-1,5
	30°	-4,1	-2,7	-1,4	+0,2	+2,5
	15°	-2,3	-0,5	+1,2	+3,4	+6,6
0°	-0,6	+1,7	+3,9	+6,8	+11	

E 8 mm

V	40	50	63	80	100	mm
ri	6,5	8	10	13	16	mm
F	110	77	55	40	23	t/m
b	28	35	45	55	71	mm

 ΔL

α	165°	-1,4	-1,5	-1,4	-1,3	-1,3
	150°	-3,1	-3	-2,9	-2,9	-2,8
	135°	-5	-4,9	-4,9	-4,8	-4,8
	120°	-7,4	-7,4	-7,4	-7,5	-7,6
	105°	-11	-11	-11	-11	-12
	90°	-15	-15	-16	-17	-18
	75°	-13	-13	-13	-13	-13
	60°	-10	-9,8	-9,2	-8,4	-7,7
	45°	-8	-7	-5,8	-4,2	-2,7
	30°	-5,7	-4,3	-2,5	0	+2,3
	15°	-3,3	-1,5	+0,9	+4,2	+7,4
0°	-1	+1,3	+4,2	+8,4	+12	

E 10 mm

V	50	63	80	100	125	mm
ri	8	10	13	16	20	mm
F	127	92	68	51	38	t/m
b	35	45	55	71	89	mm

 ΔL

α	165°	-1,9	-1,8	-1,7	-1,7	-1,6
	150°	-3,9	-3,8	-3,7	-3,6	-3,5
	135°	-6,3	-6,2	-6,1	-6	-6
	120°	-9,3	-9,2	-9,2	-9,3	-9,5
	105°	-13	-13	-14	-14	-15
	90°	-19	-19	-20	-21	-22
	75°	-16	-16	-16	-16	-16
	60°	-13	-12	-11	-11	-9,7
	45°	-10	-8,8	-7	-5	-3,4
	30°	-7,2	-5,3	-2,7	-0,2	+2,9
	15°	-4,3	-1,8	+1,7	+5	+9,2
0°	-1,5	+1,6	+6	+10	+16	

E 12 mm

V	63	80	100	125	160	mm
ri	10	13	16	20	26	mm
F	140	106	80	60	43	t/m
b	45	55	71	89	113	mm

 ΔL

α	165°	-2,2	-2,1	-2,1	-2	-2,9
	150°	-4,6	-4,5	-4,4	-4,3	-4,2
	135°	-7,5	-7,4	-7,3	-7,2	-7,2
	120°	-11	-11	-11	-11	-12
	105°	-16	-16	-16	-17	-18
	90°	-23	-23	-24	-25	-2
	75°	-19	-19	-19	-19	-19
	60°	-15	-14	-14	-13	-11
	45°	-12	-9,9	-8,2	-6,1	-3,1
	30°	-8,3	-5,5	-2,9	+0,4	+5
	15°	-4,7	-1	+2,4	+6,8	+13
0°	-1,1	+3,4	+7,8	+13	+21	