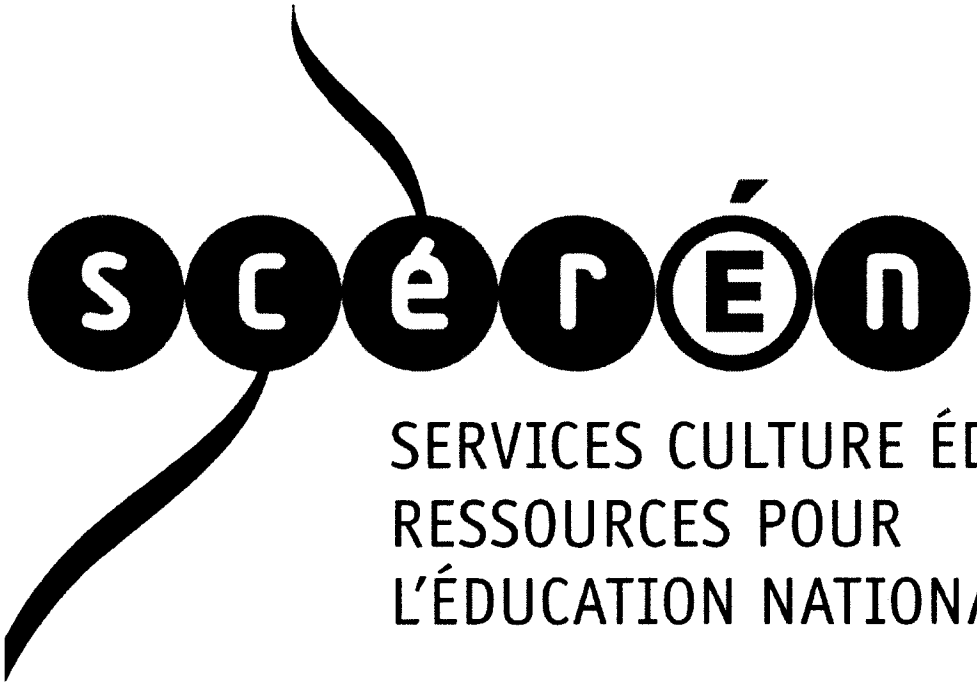
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Métallier, veuillez visiter :
bpmetallier.fr/annales-sujets-et-corriges



Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

pour la

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Repère	Nbre	Désignation	Matière	Profil	Pages
Ensemble 1					
1.1A	1	grand côté cadre haut	S235	UPE 80	2-3
1.1B	1	grand côté cadre haut	S235	UPE 80	2-3
1.2A	1	petit côté cadre haut	S235	UPE 80	2-3
1.2B	1	petit côté cadre haut	S235	UPE 80	2-3
1.3A	1	grand côté cadre bas	S235	UPE 80	2-3
1.3B	1	grand côté cadre bas	S235	UPE 80	2-3
1.4	2	petits côtés cadre bas	S235	UPE 80	2-3
1.5	2	pieds d'établi	S235	tôle ép 2 mm	2-3
1.6	2	pieds d'établi	S235	tôle ép 2 mm	2-3
1.7	1	plat de serrage	S235	plat 100x10	2-3
Ensemble 2					
2.1	1	glissière	S235	tôle ép 2.5 mm	2 -4-5-6
2.2	1	crémaillère intérieure	S235	tôle ép 2.5 mm	2-4-5-7-11
2.3	2	guide vertical	acier 1/2 dur	étiré Φ8	2-4-5-7-11
2.4	1	plat de fixation haute	S235	plat 40x10	2-4-5-6-11
2.5	1	tube de fixation basse	S235	tube carré 40x40x3	2-4-5-6-11
2.6	4	ergot	acier 1/2 dur	étiré Φ8	2-4-5-7-11
2.7	1	barre d'appui	acier 1/2 dur	étiré Φ8	2-4-5-8-11
2.8	1	bras mobile	acier 1/2 dur	étiré Φ8	2-4-5-8-11
2.9	1	barre d'éjection	acier 1/2 dur	étiré Φ8	2-4-5-8-11
2.10	2	fourreau	S235	rond Φ16	2-4-8
2.11	4	rondelle d'arrêt			2-4-8
2.12	1	buté d'arrêt	S235	plat 50x8	2-4-5-6-7-11
2.13	1	tôle d'appui	S235	tôle ép 2.5 mm	2-4-5-6-11
2.14	2	renfort	S235	tôle ép 2.5 mm	2-4-5-6-11
2.15	1	barre d'articulation	S235	tube Φ21,3-2.3	2-4-5-7-11
2.16	2	platine de fixation	S235	plat 50x8	2-4-5-7
Ensemble 3					
3.1	1	crémaillère exterieure	S235	tôle 2.5 mm	2-9-10-11
3.2A	1	barre d'appui	S235	tube Φ21.3 2.3	2-9-11
3.2B	1	barre de rotation	S235	tube Φ21.3 2.3	2-9-11
3.3	2	platine	S235	plat 50x8	2-9-11
3.4	4	fourreau	S235	tube 25 ép 1.5	2-9-11
Ensemble 4					
4	1	plateau	lamellé collé	1250x700x600	2-11
Quincaillerie					
X1	28	boulons HM 10 30 zingués			
Y1	2	vis HM 10 30 zingués			
X2	2	boulon HM 10 60-30 zingués			
Y2	2	vis HM 10 30 zingués			
Z2	4	tirfond HVB 8 40			
X3	4	boulon HM 10 30 zingués			
Y3	4	tirfond HVB 8 40			

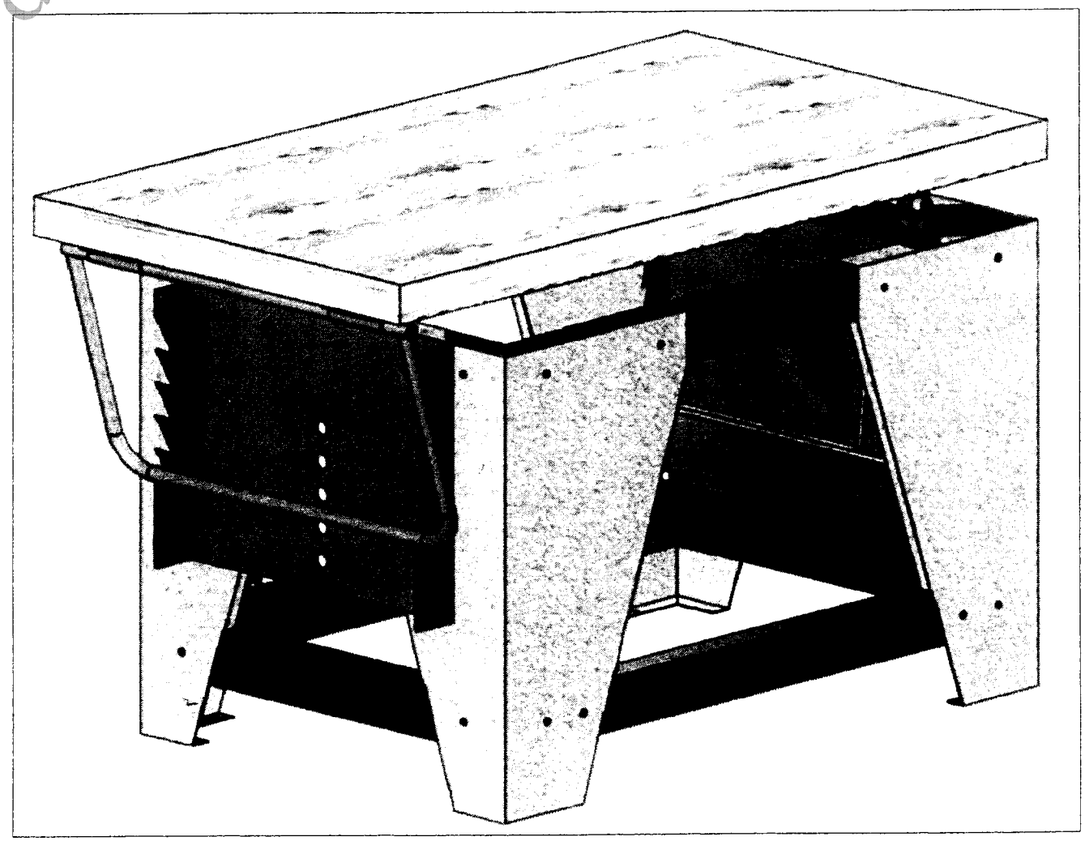
CRDP de l'académie de Rennes

SUJET NATIONAL SESSION 2009

BREVET PROFESSIONNEL
SERRURERIE METALLERIE.

Réalisation et mise en oeuvre

Dossier technique
Ce dossier contient 13 pages



BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.

Etabli réglable en hauteur — **A3**

Contrat de travail	
On donne:	Un dossier technique et un barême de notation
	La matière d'œuvre
	Le poste de travail
	Un parc machine
	La pièce 2.10 .
	Les pièces 2.2 - 3.1 pliées seulement.
On demande:	La réalisation de l'établi (sauf pièce 5 remplacée par un tendeur du commerce)
On exige:	La réalisation dans un temps de 20 heures
	Le respect des règles de sécurité

Barème

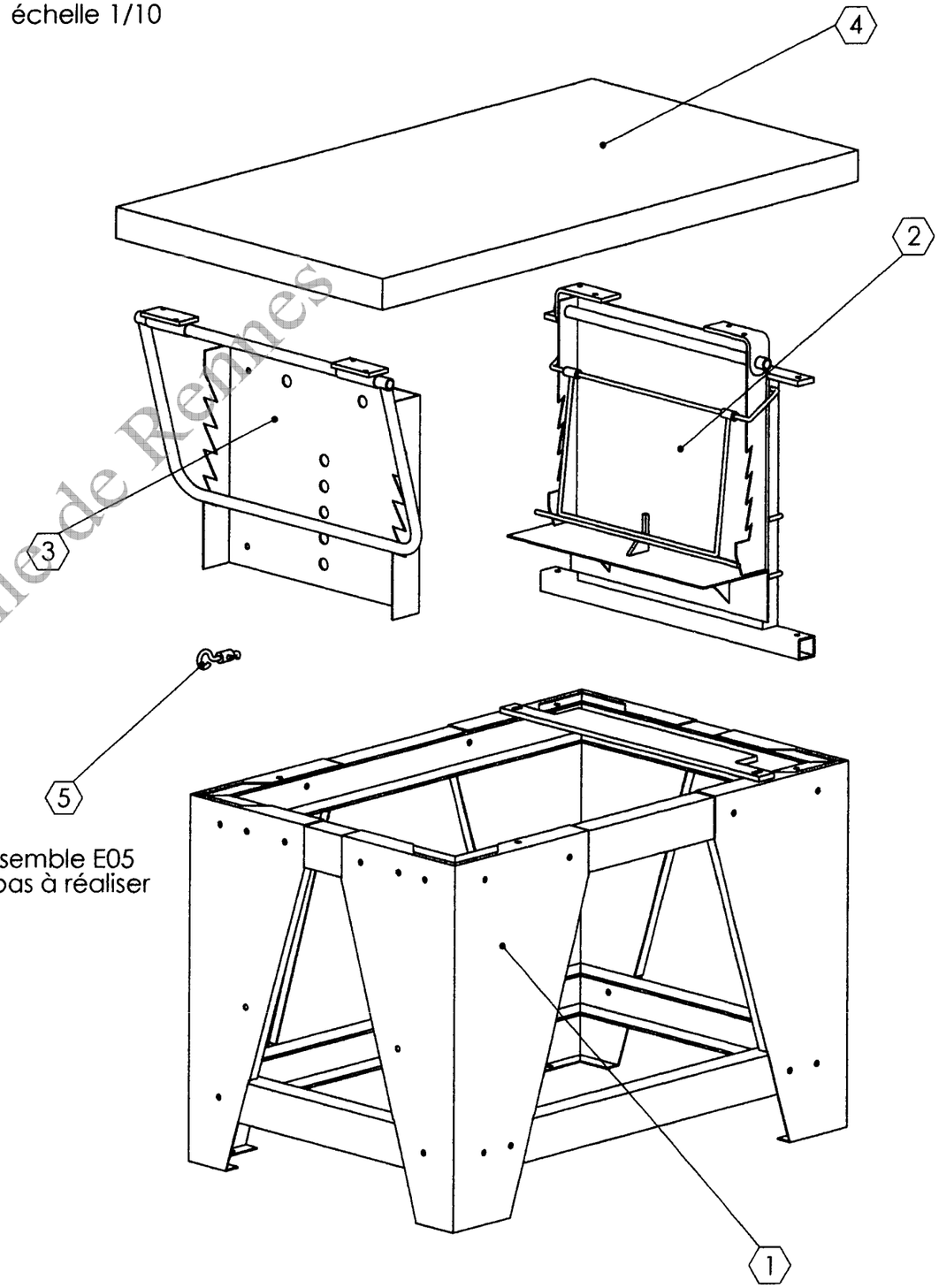
Cotes d'encombrement et de fabrication			Notation
	1030	/3	
	700	/3	
	704	/3	
	300	/3	
	350	/3	
	150	/3	
	100	/3	
	660	/3	
	384	/3	
	420	/3	
Sous total cotes d'encombrement et de fabrication		/30	
Parallèlisme, perpendicularité et dégauchissage			
	Parallèlisme cadres	/10	
	Parallèlisme pieds	/10	
	Perpendicularité cadre UPE	/10	
	Perpendicularité pieds sur marbre	/10	
	Gauche général	/10	
Sous total parallèlisme, perpendicularité et dégauchissage		/50	
Soudage			
	111	/20	
	135	/20	
	141	/10	
Sous total soudage		/50	
Fonctionnement		/20	
Présentation, valeur commerciale		/50	
Total épreuve		**/200**	
Note		**/20**	

Nota: le non respect du port des EPI et des attitudes dangereuses seront sanctionnés de 5 à 10 pts suivant la gravité et le manquement des règles élémentaires de sécurité.

Tolérances générales des cotes +/- 1 mm

Vue éclatée de l'établi et repérage des ensembles

échelle 1/10



L'ensemble E05
n'est pas à réaliser

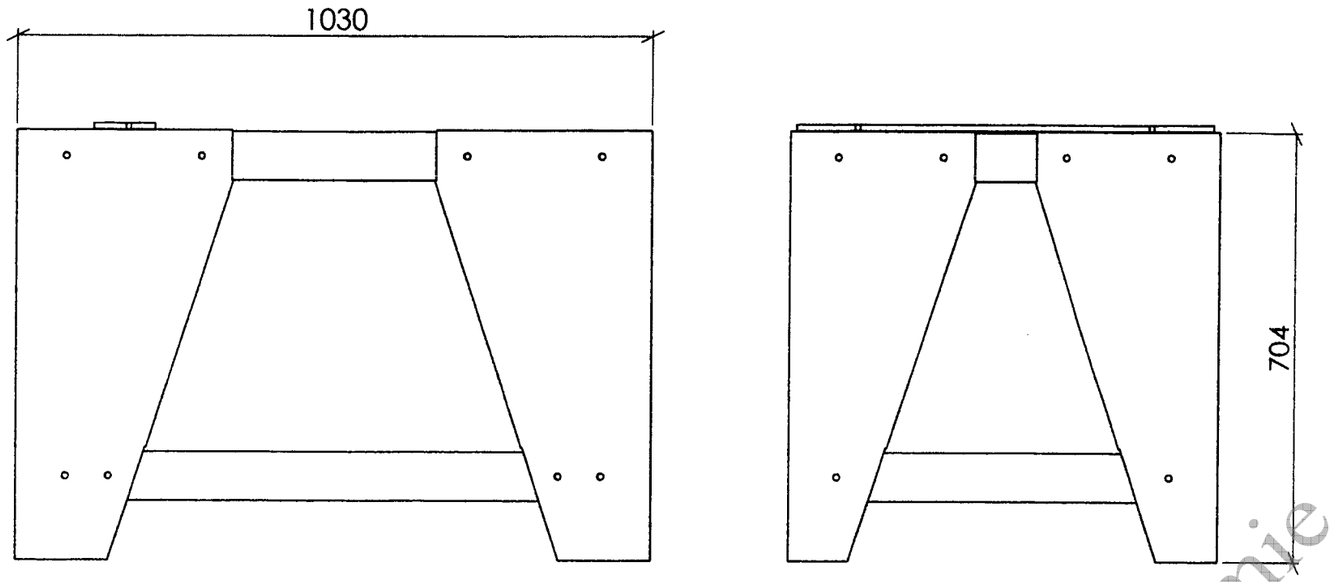
CRDP de l'académie de Rennes

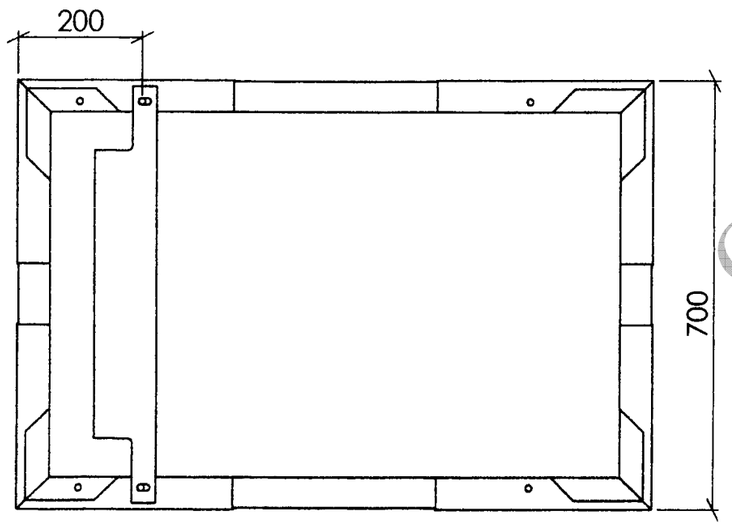
BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.					
Etabli réglable en hauteur					A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT	Page 2 sur 13

Ensemble 1

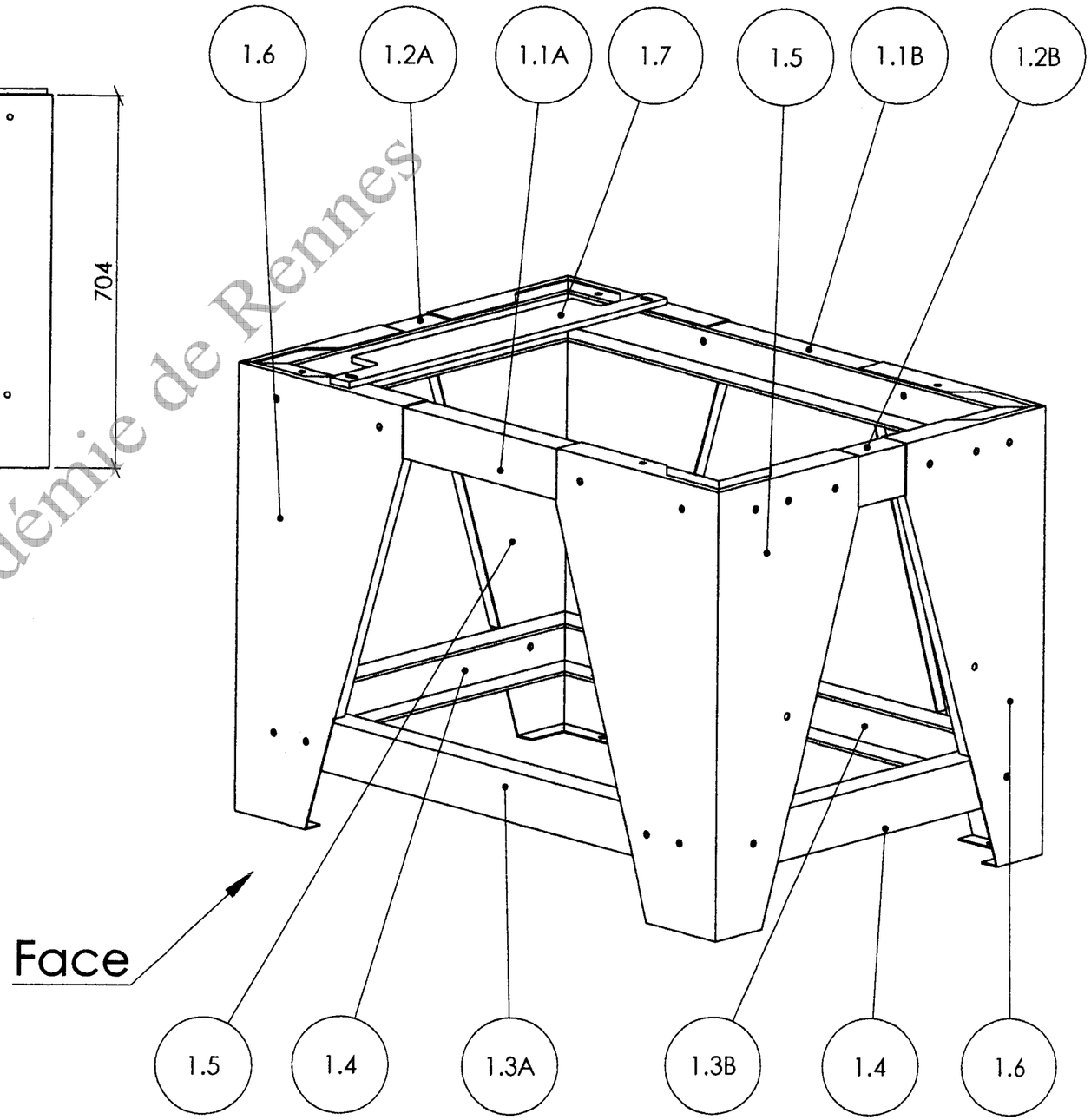
Les pieds sont boulonnés sur les cadres

échelle 1/10





échelle 1/8

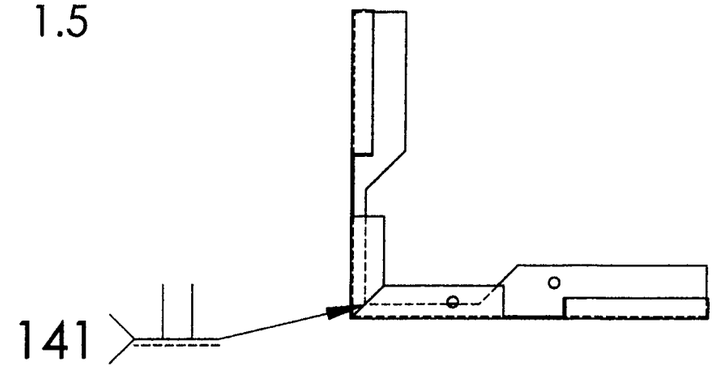


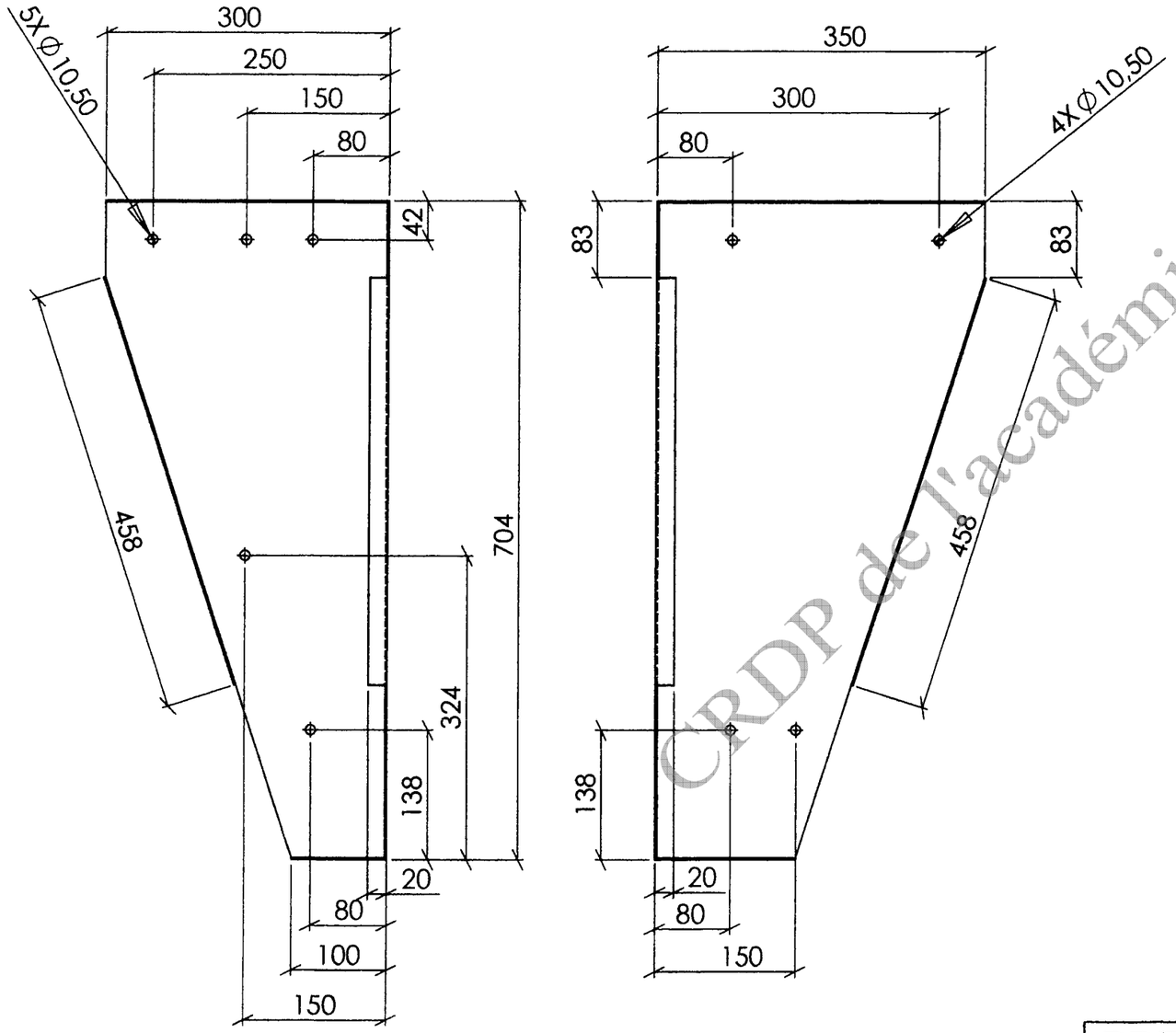
CRDP de l'académie de Rennes

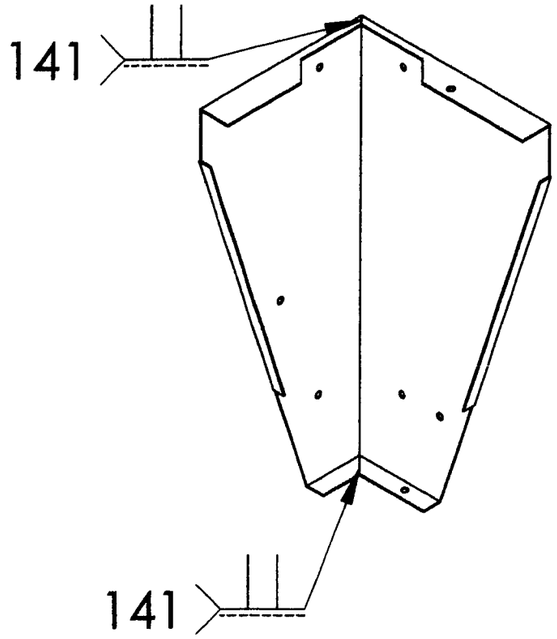
BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.					
Etabli réglable en hauteur					A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT	Page 3 sur 13

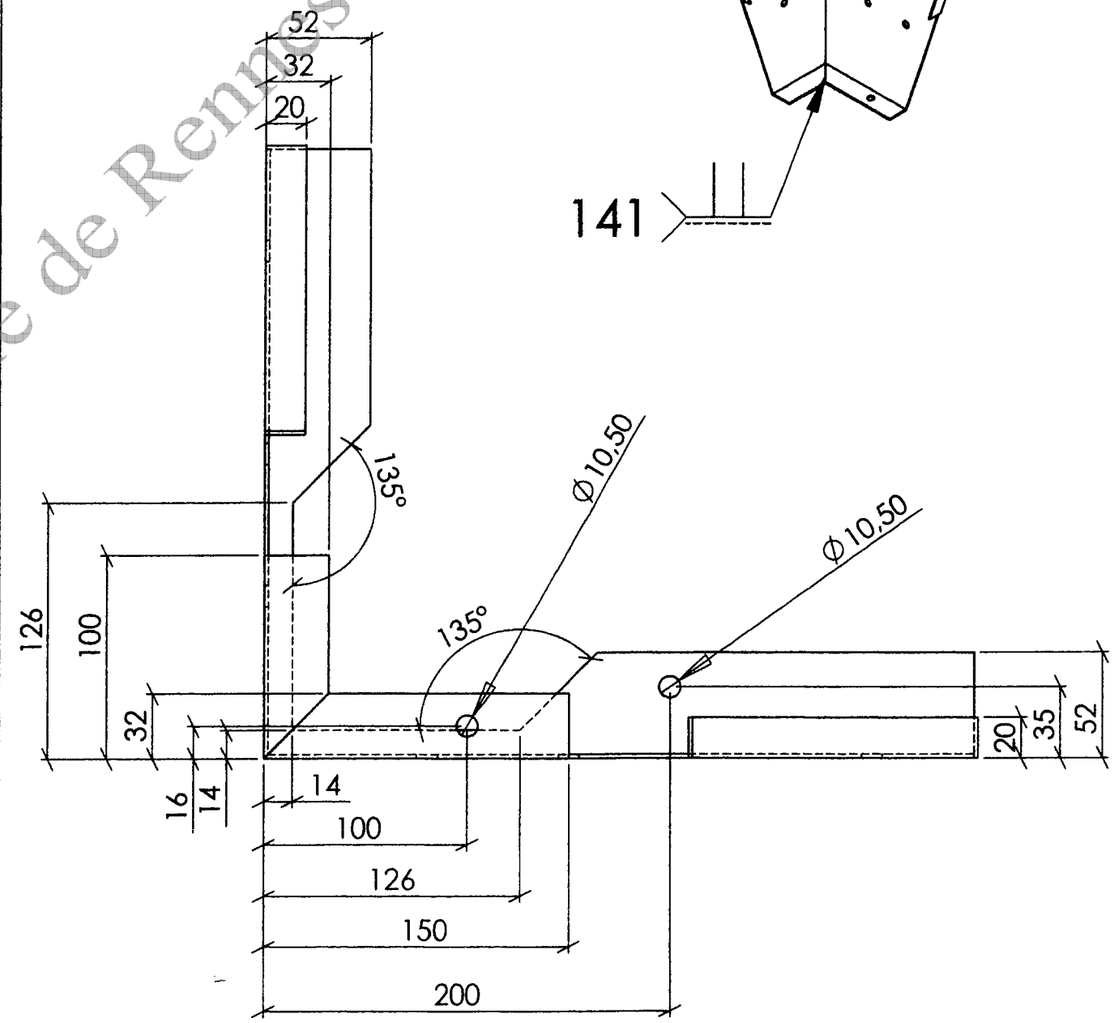
échelle 1/6

1.5









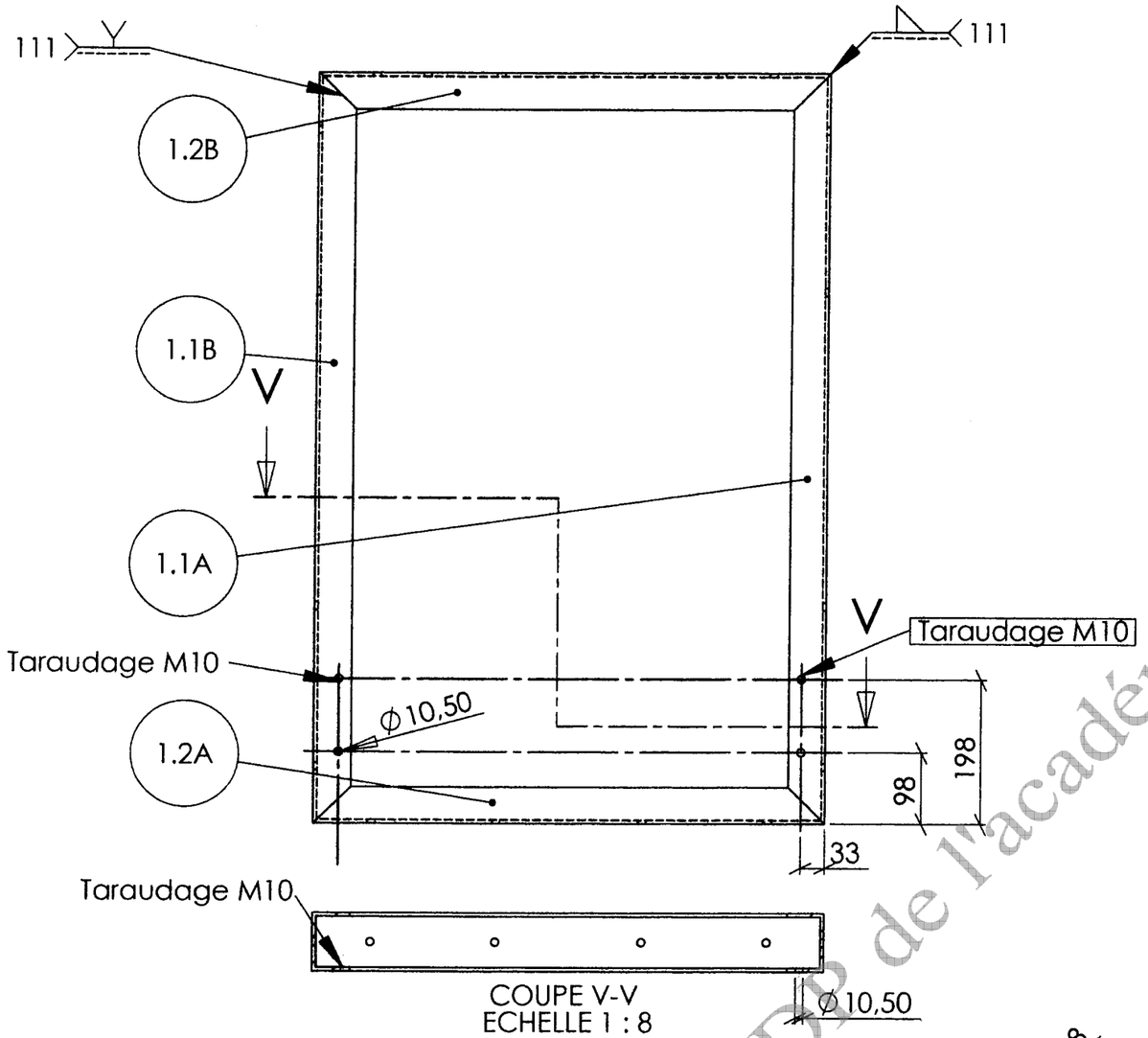
Détail de la vue de dessous à l'échelle 1/3

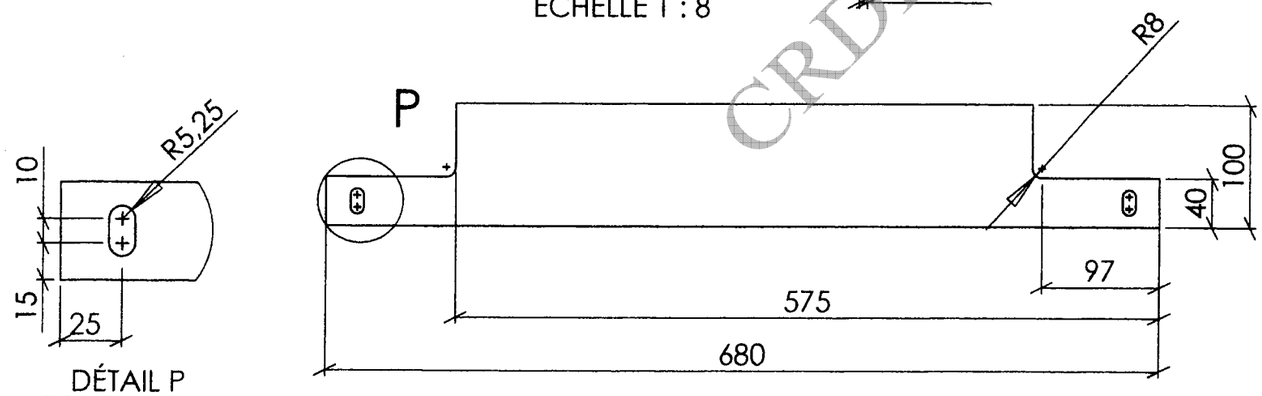
CRDP de l'académie de Rennes

BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.					
Etabli réglable en hauteur					A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT	Page 4 sur 13

Sous-ensemble cadre haut repérage des pièces

échelle 1/8



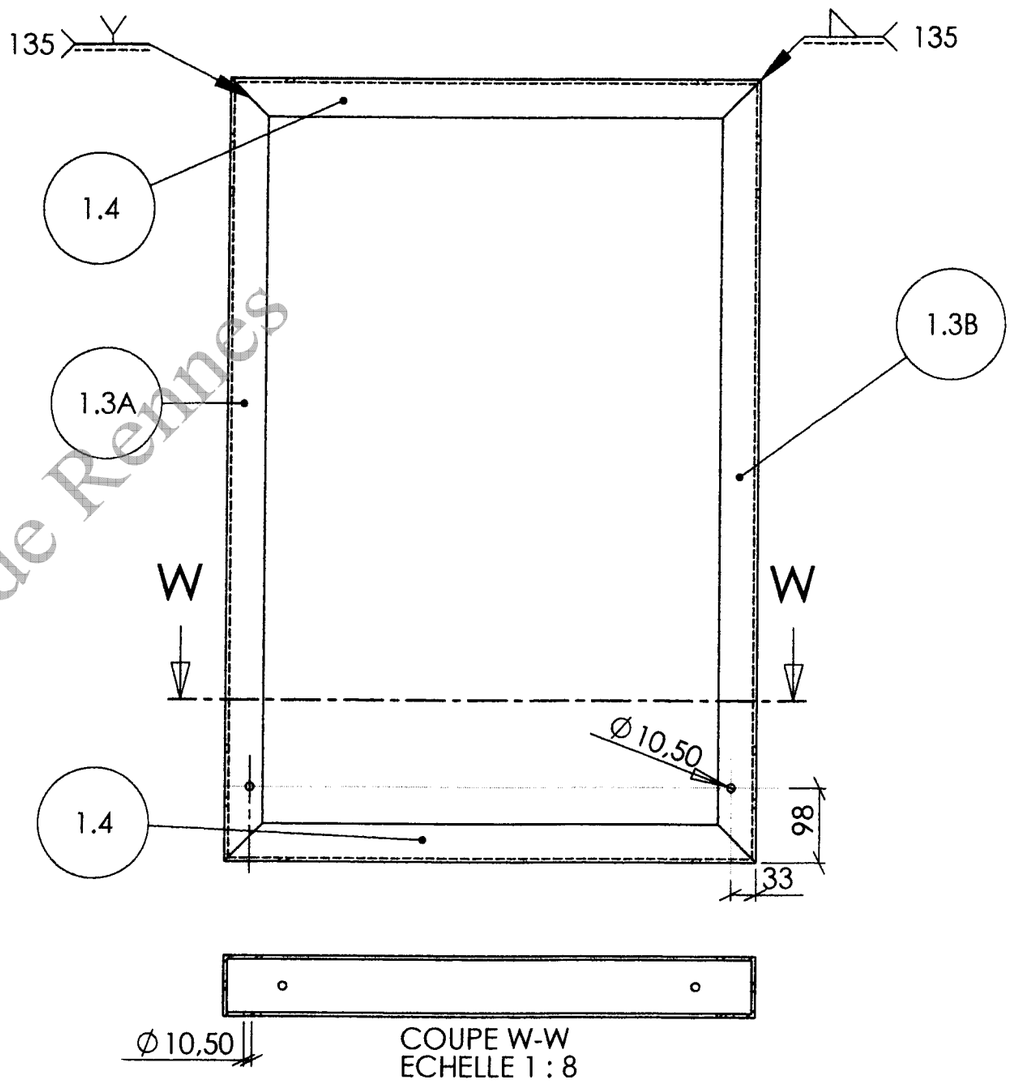


échelle 1/8

1.7

Sous ensemble cadre bas repérage des pièces

échelle 1/8



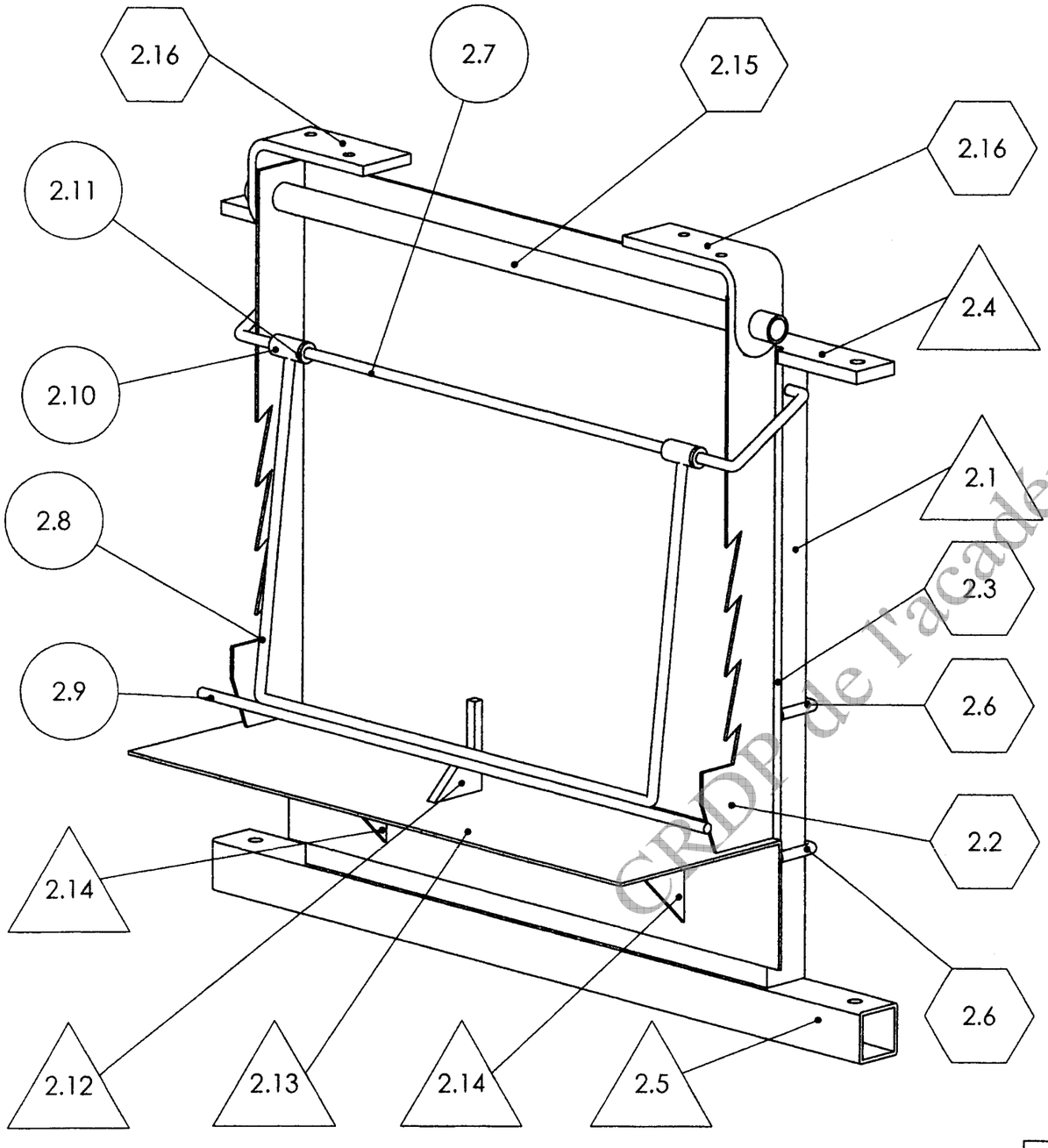
CRDP de l'académie de Rennes

BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.					
Etabli réglable en hauteur					A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT	Page 5 sur 13

Ensemble 2

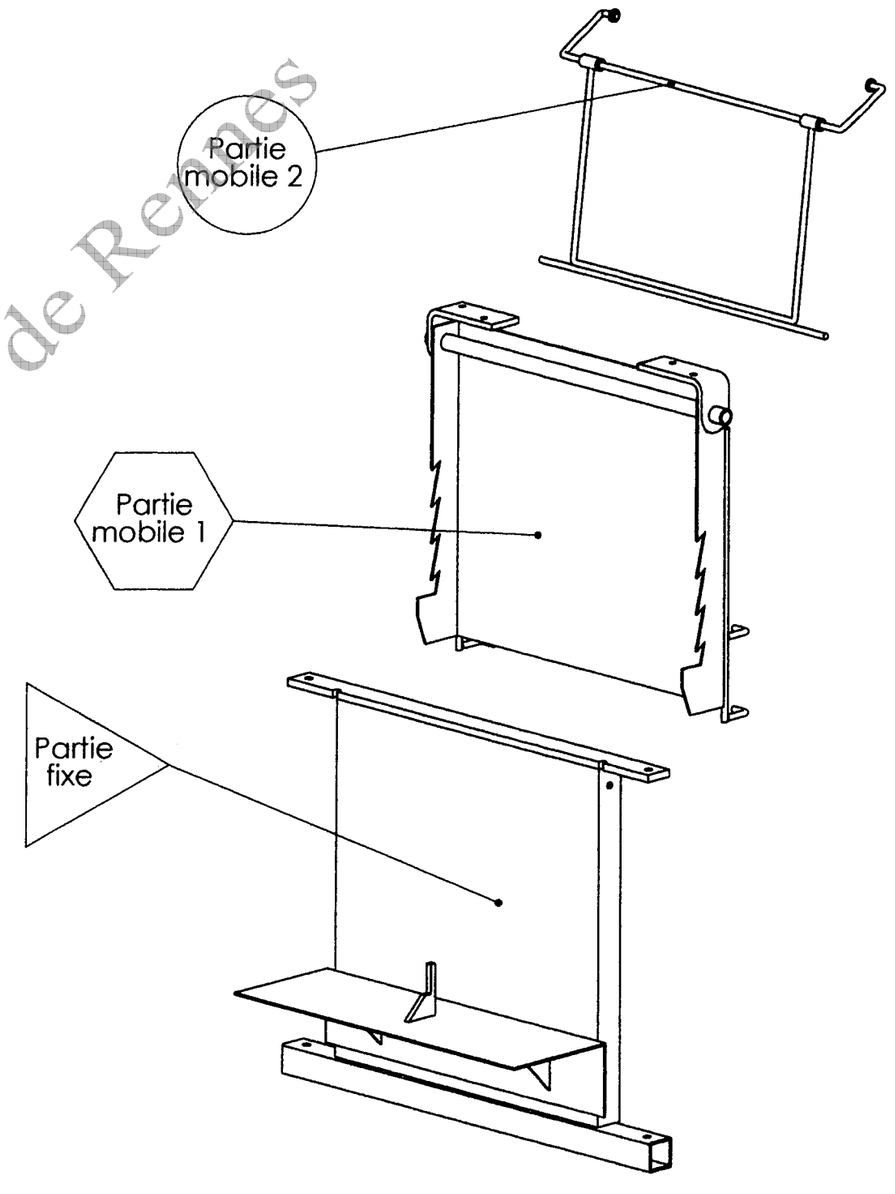
Repérage des pièces de l'ensemble 2

échelle 1/4



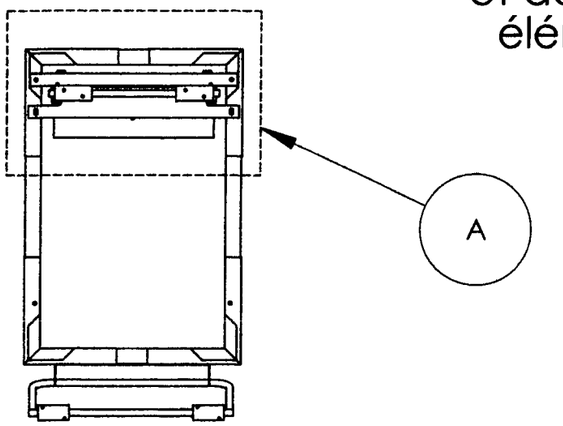
Ensemble 2 repérage des sous ensembles

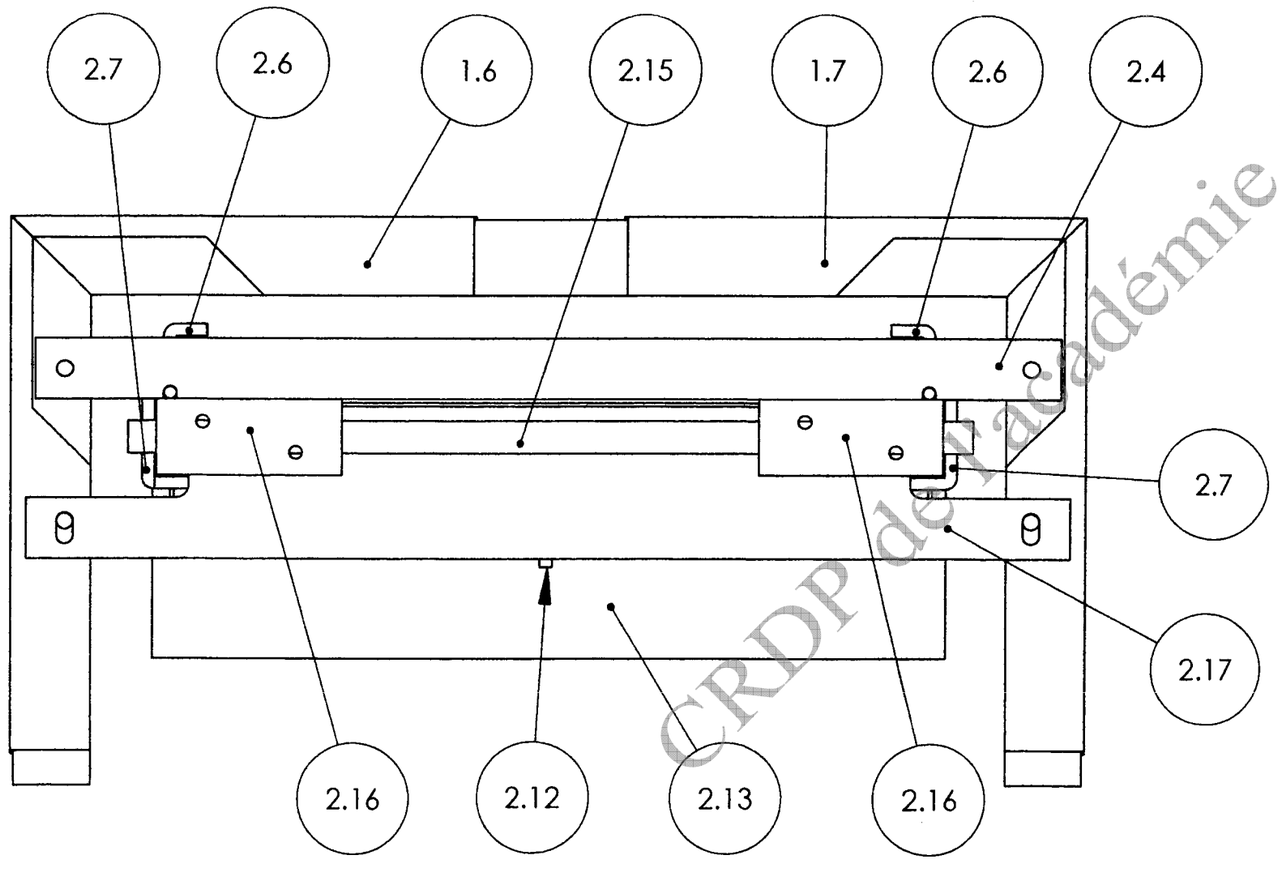
échelle 1/8



CRDP de l'académie de Rennes

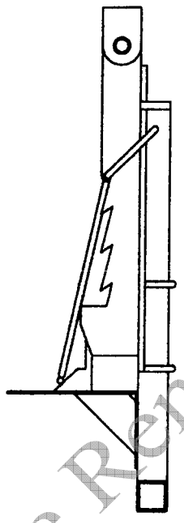
Vue de dessus de l'ensemble sans plateau et détail A avec repère des éléments de l'ensemble 2



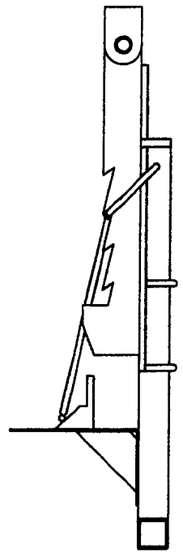


Détail A

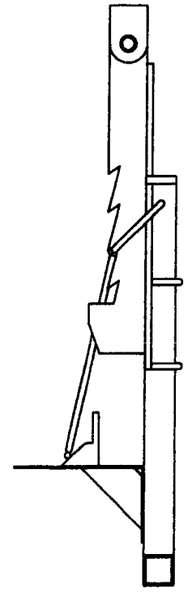
Ensemble 2 principe de fonctionnement



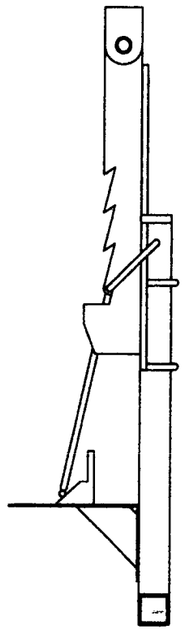
Position intermédiaire 1



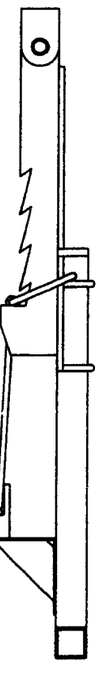
Position intermédiaire 2



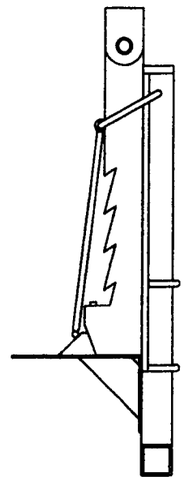
Position intermédiaire 3



Position haute



Position dégagement



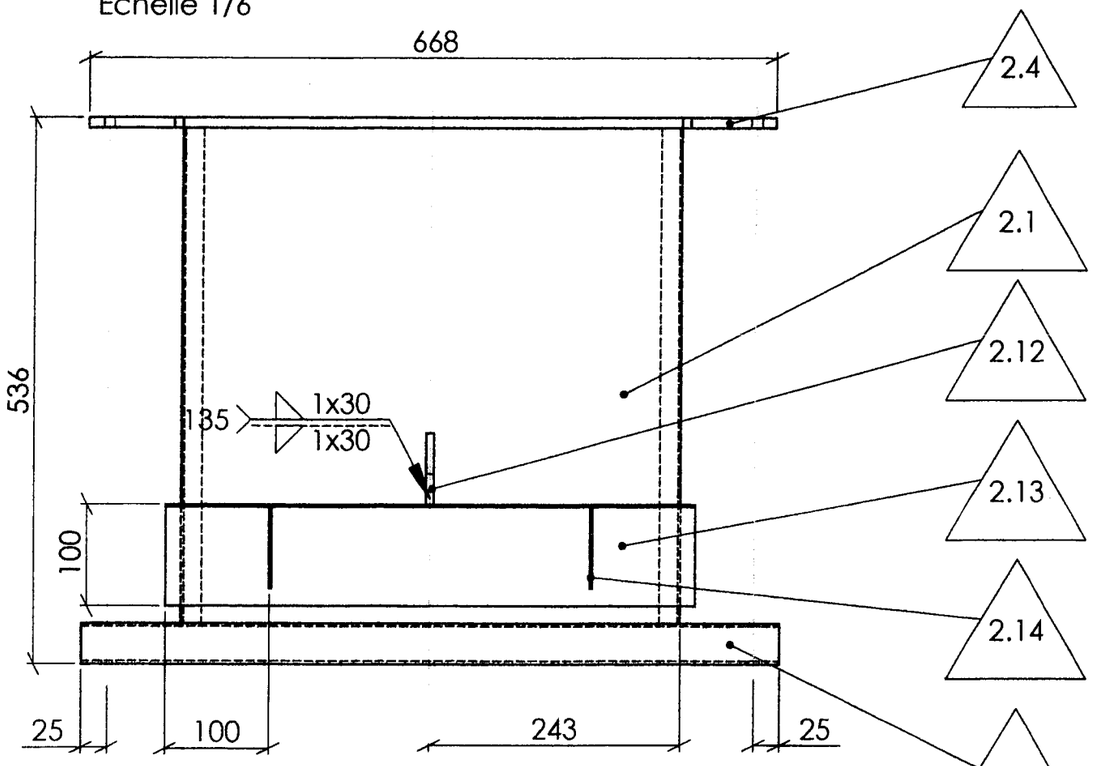
Position basse après dégagement

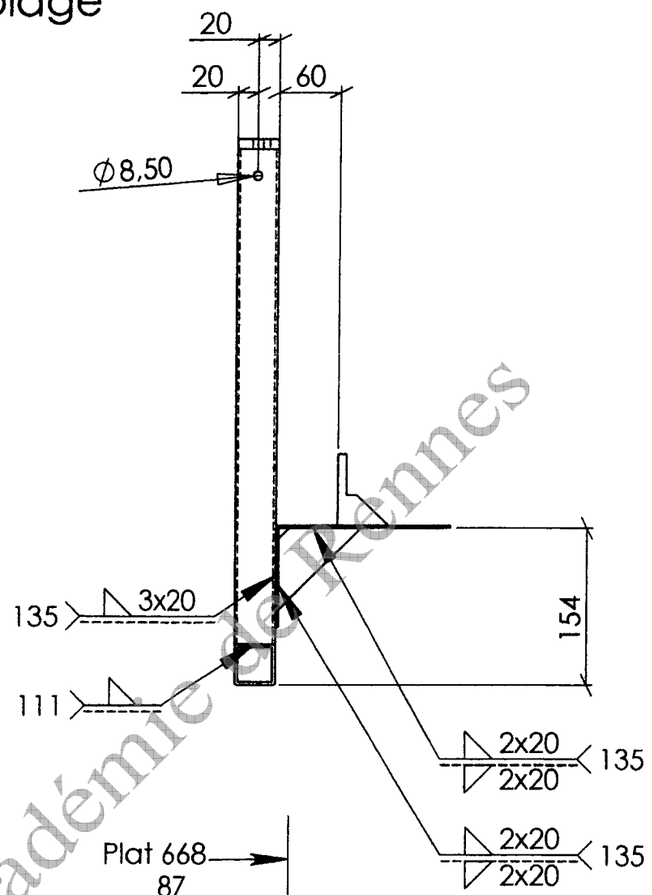
CRDP de l'académie de Rennes

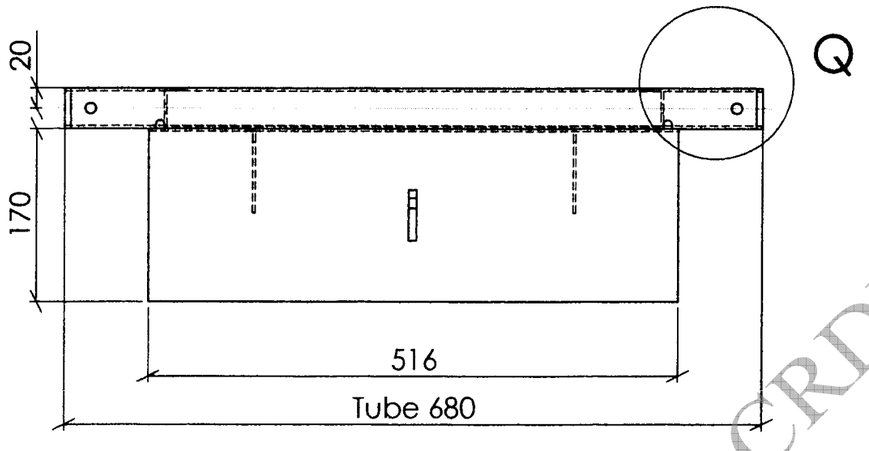
BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.					
Etabli réglable en hauteur					A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT	Page 7 sur 13

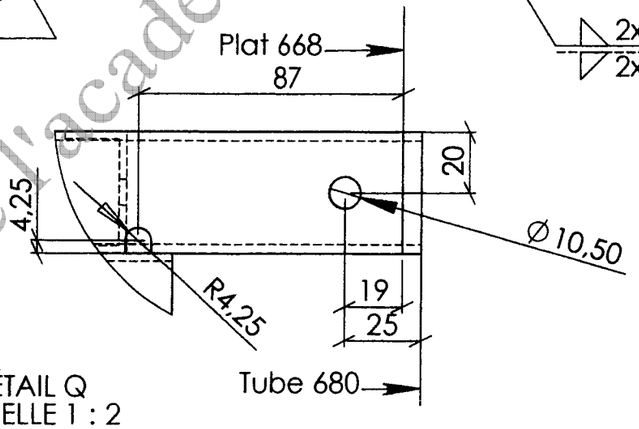
Partie fixe assemblage

Echelle 1/6





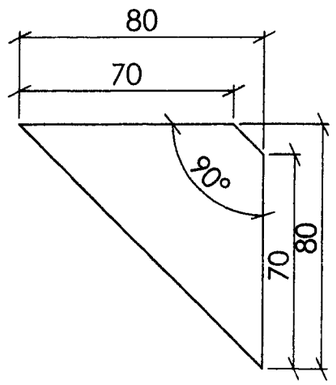




DÉTAIL Q
ECHELLE 1 : 2

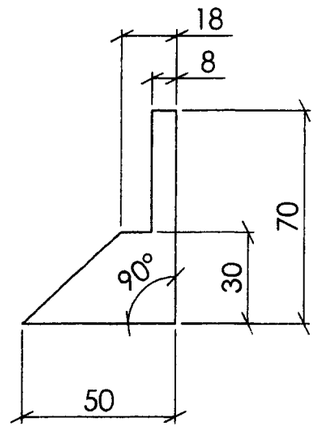
2.14

échelle 1/2



2.12

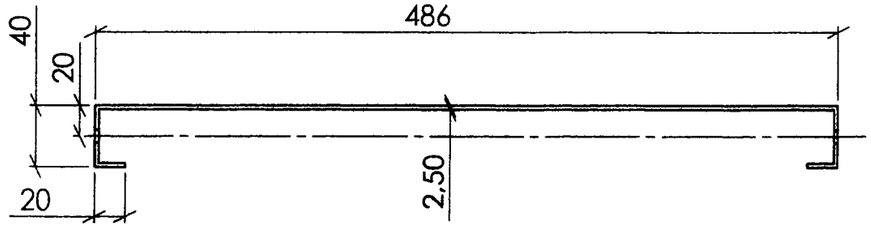
échelle 1/2



2.1

Vue de dessus

Echelle 1/4

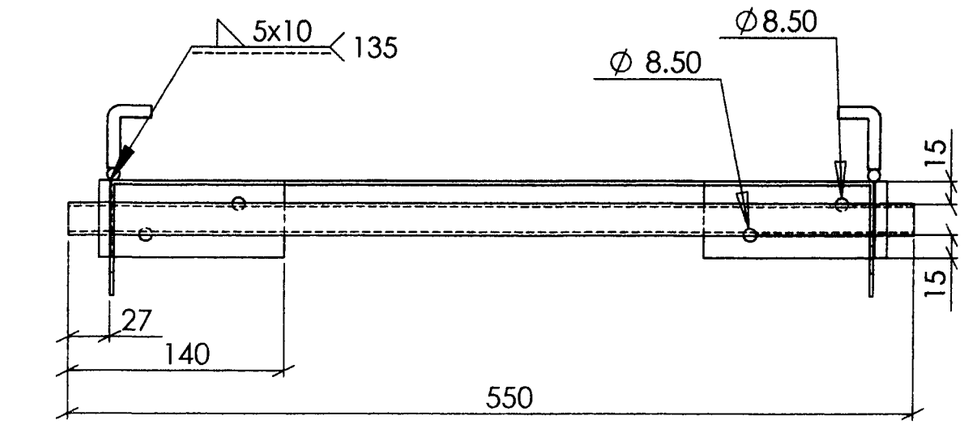


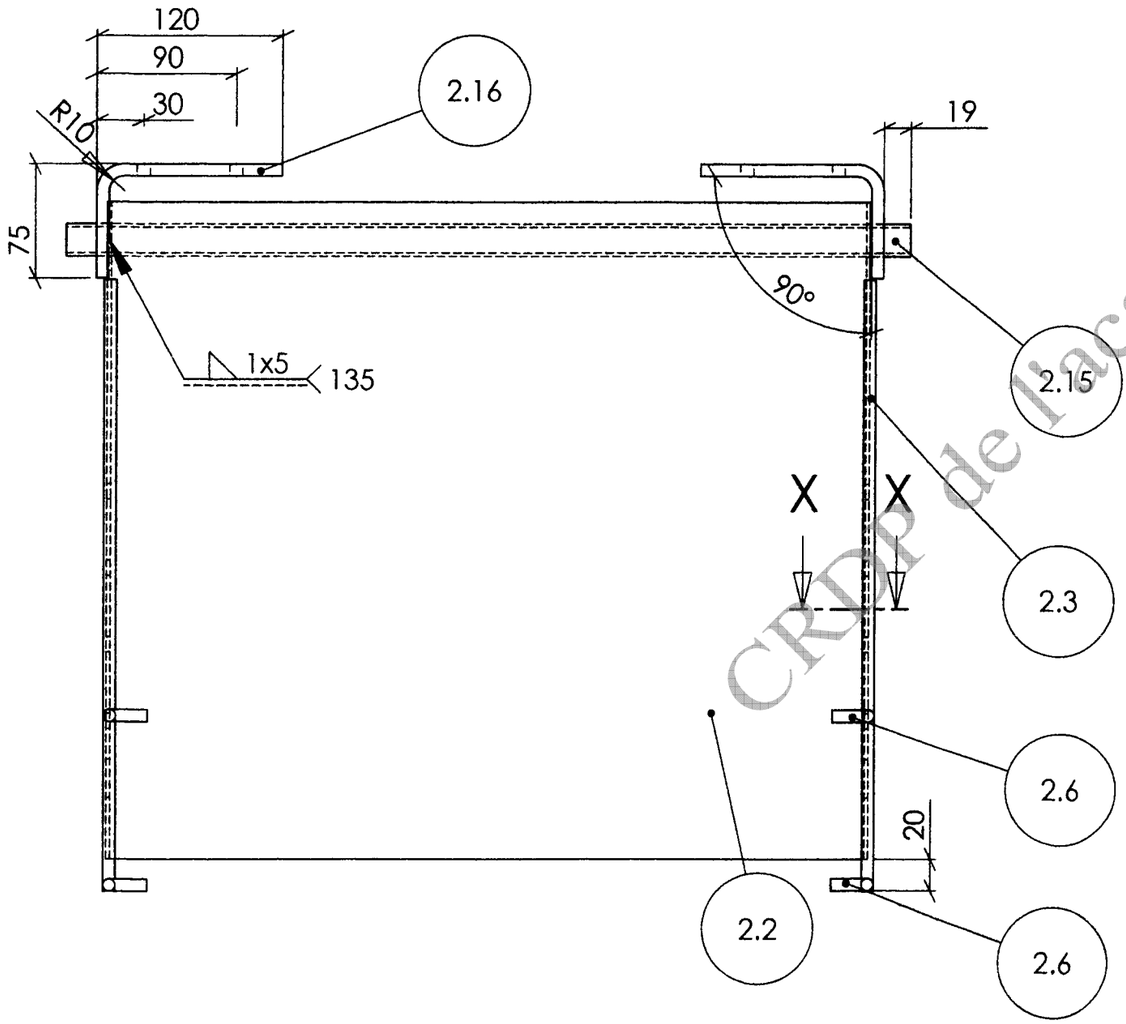
CRDP de l'académie de Rennes

BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.				
Etabli réglable en hauteur				A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT Page 8 sur 13

Partie mobile 2 assemblage 1

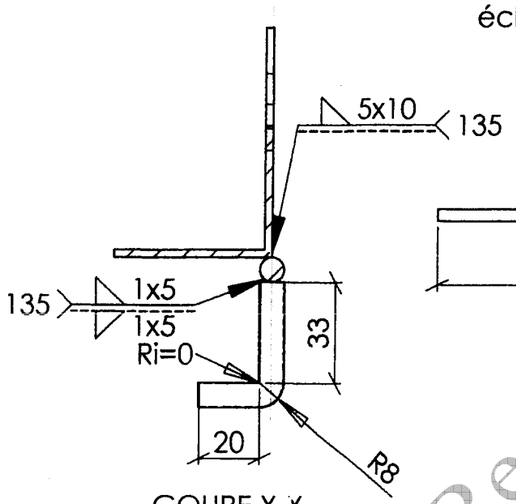
échelle 1/4



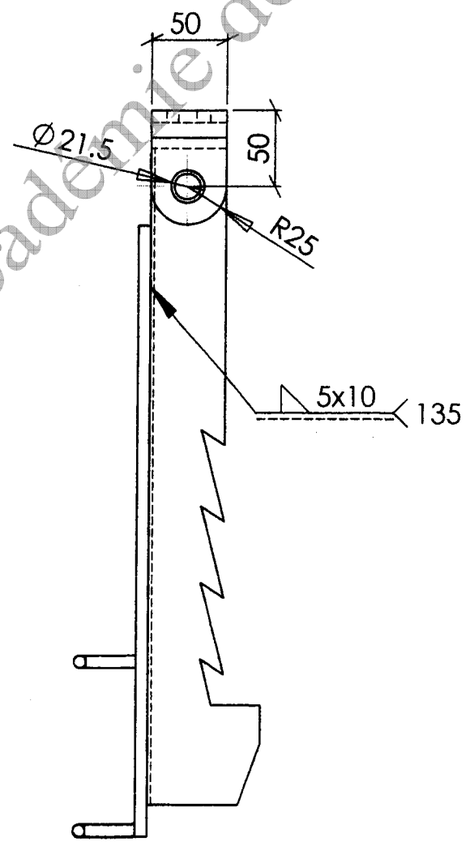


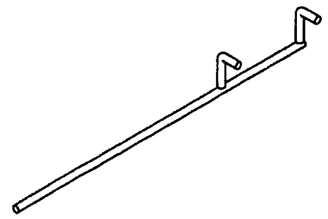
Assemblage 2.3 - 2.6

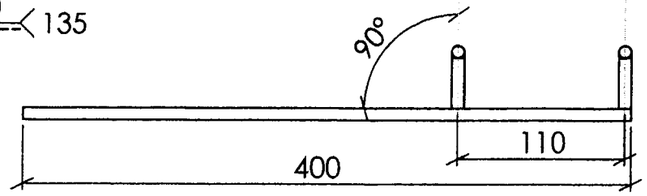
échelle 1/4



COUPE X-X
ECHELLE 1 : 2



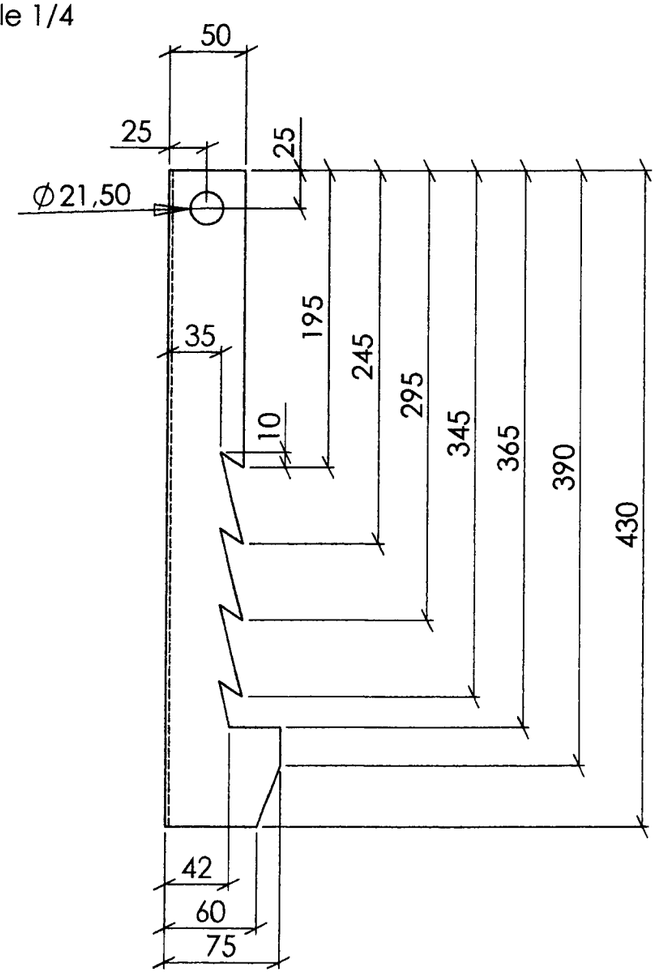




Pour le deuxième assemblage E0203-E0206, effectuer une rotation de 180° des 2 pièces E0206.

2.2 vue de gauche

échelle 1/4

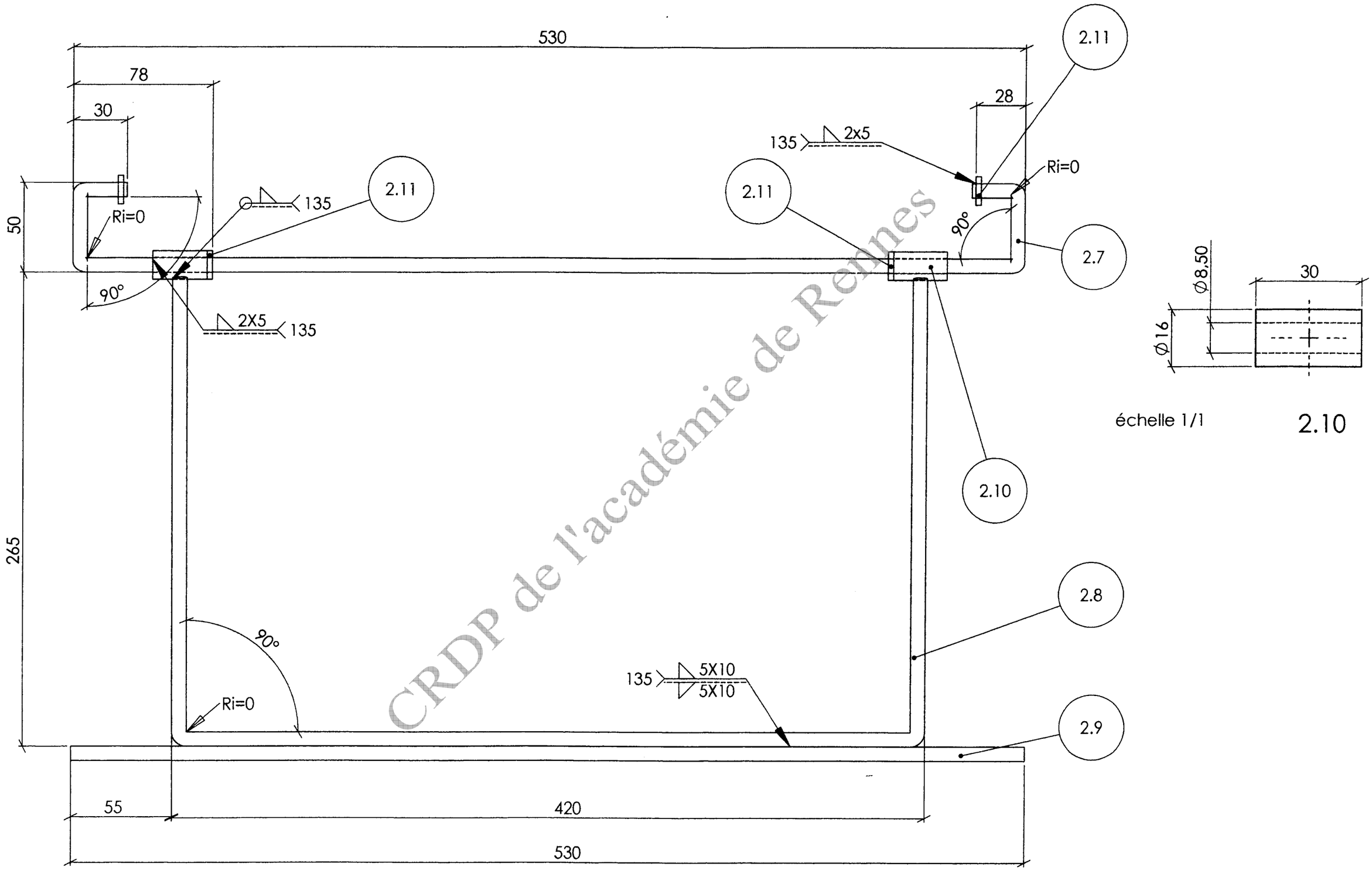


CRDP de l'académie de Rennes

BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.				
Etabli réglable en hauteur				A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT Page 9 sur 13

échelle 1/2

Partie mobile 2 assemblage 2



CRDP de l'académie de Rennes

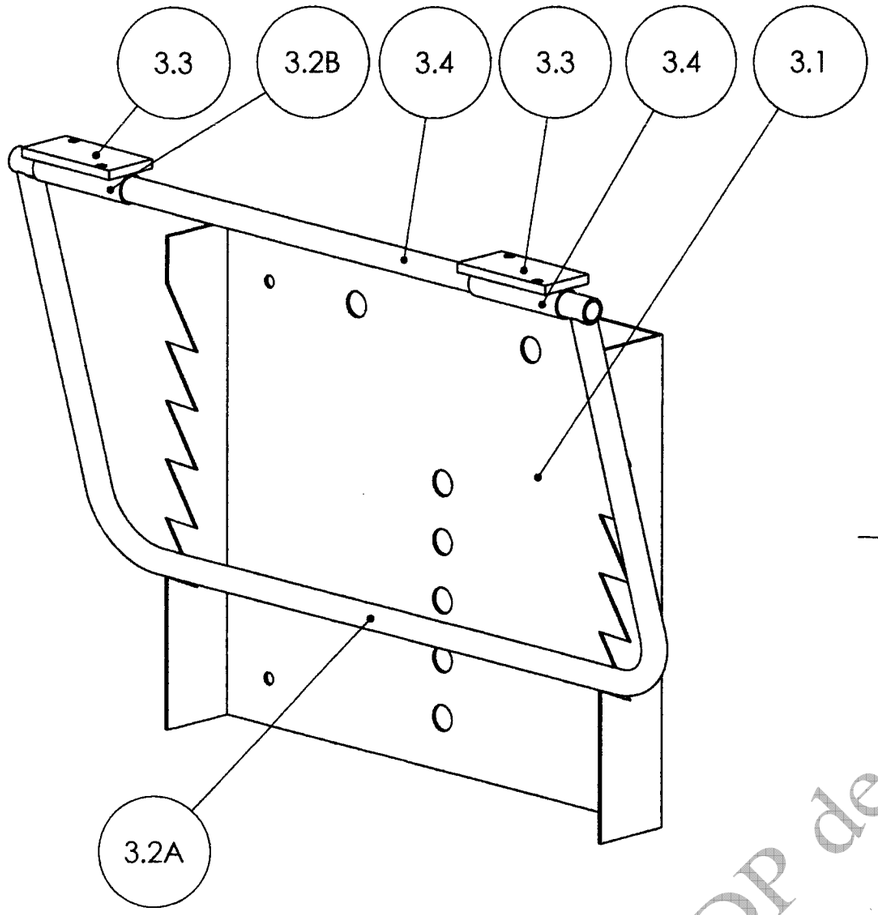
échelle 1/1

2.10

BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.				
Etabli réglable en hauteur				A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT Page 10 sur 13

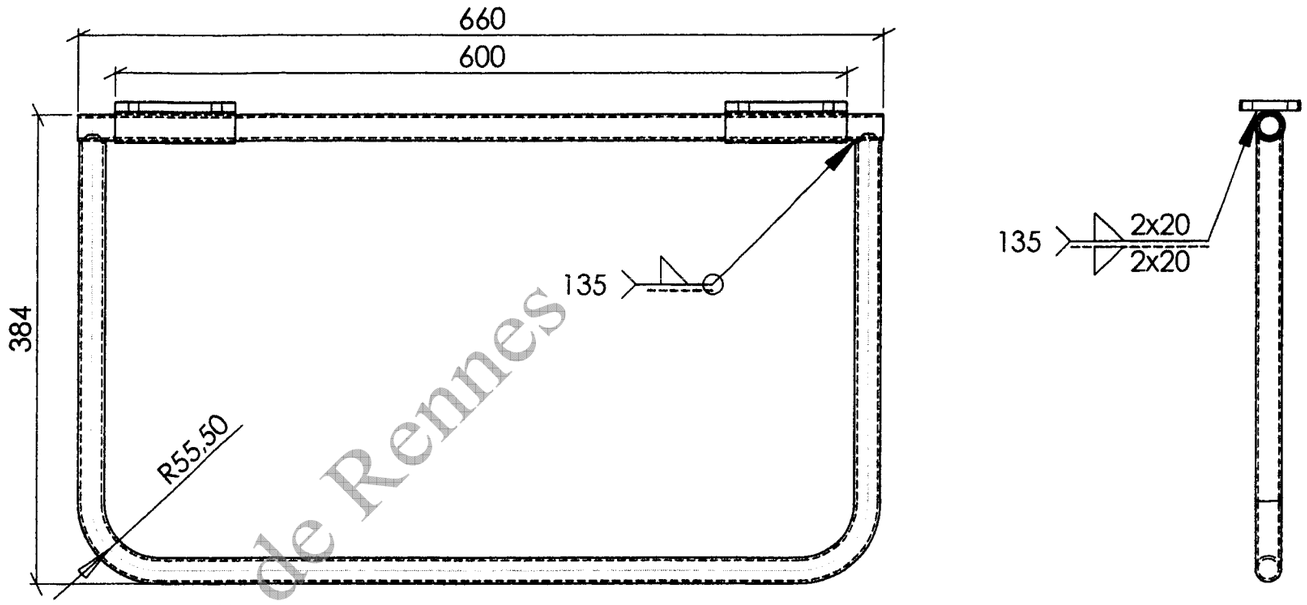
Ensemble 3

échelle1/5



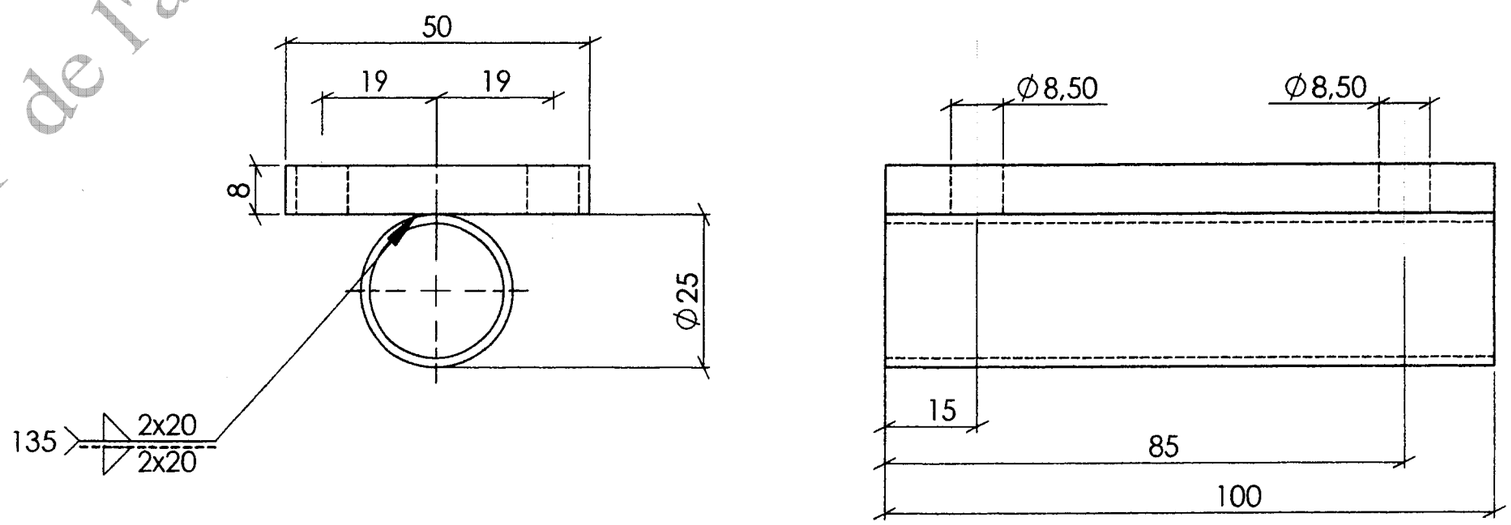
Assemblage des pièces 3.2A - 3.2B - 3.3 et 3.4

échelle1/5



3.3 - 3.4

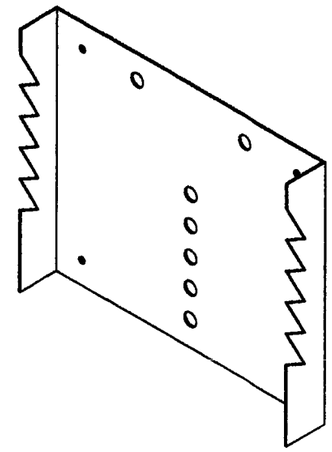
échelle 1

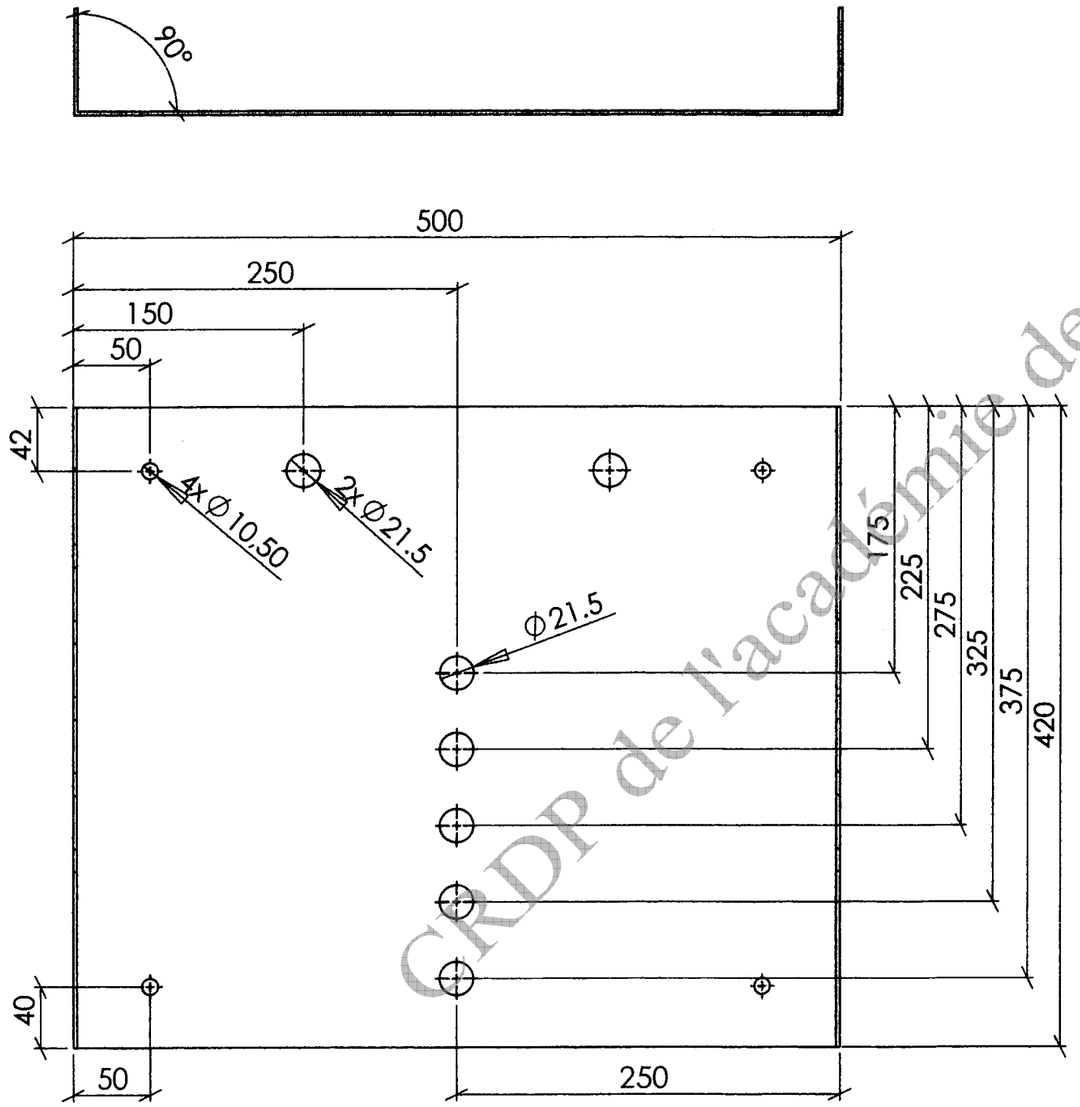


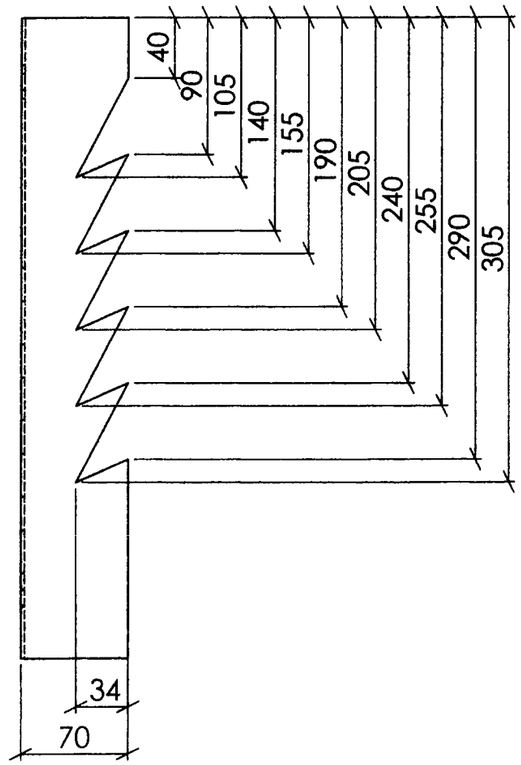
CRDP de l'académie de Rennes

BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE METALLERIE.					
Etabli réglable en hauteur					A3
SUJET NATIONAL SESSION 2009	EPREUVE U20	Coef 7	Durée 20 h	DT	Page 11 sur 13

échelle 1/4



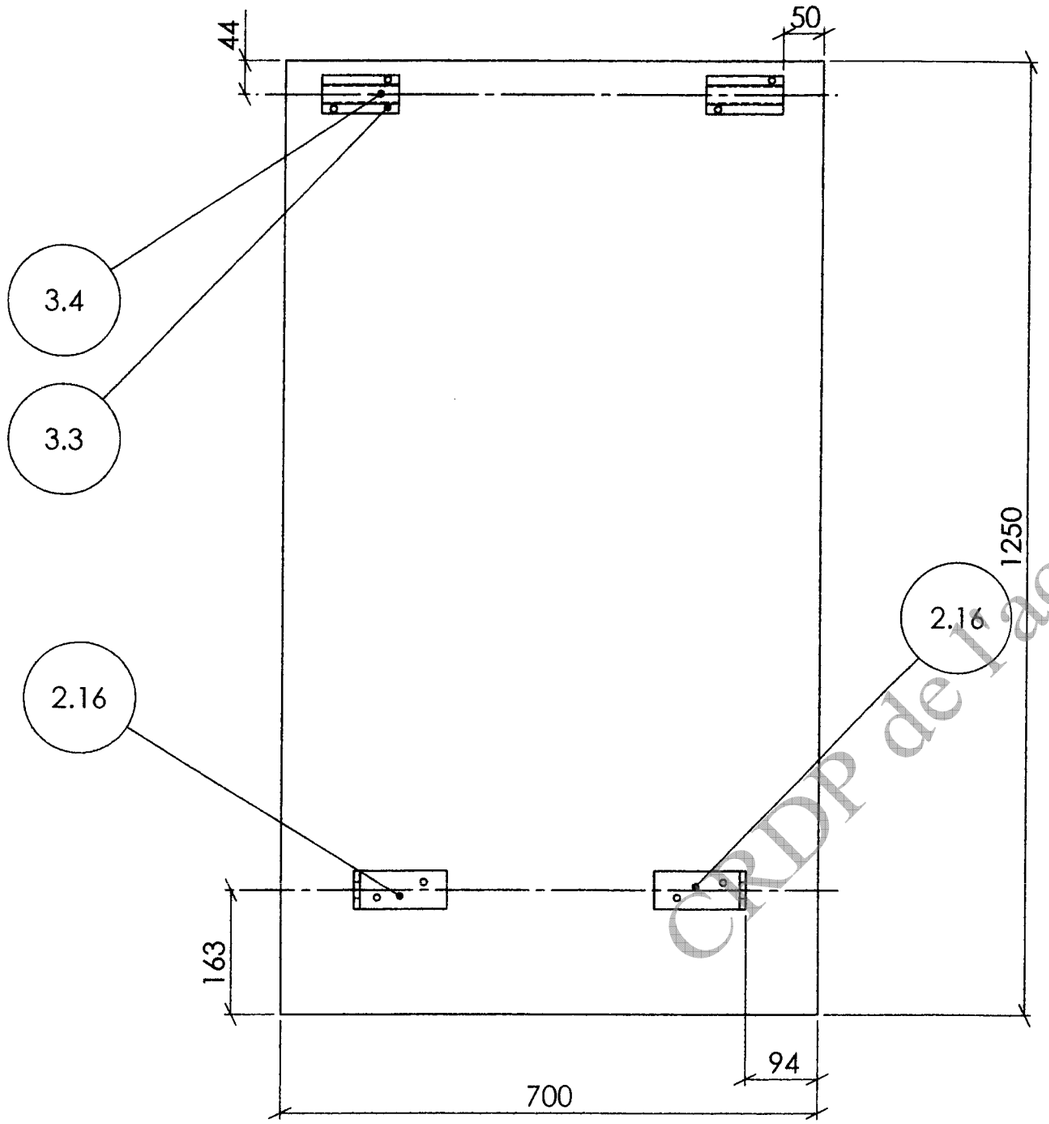




CRDP de l'académie de Rennes

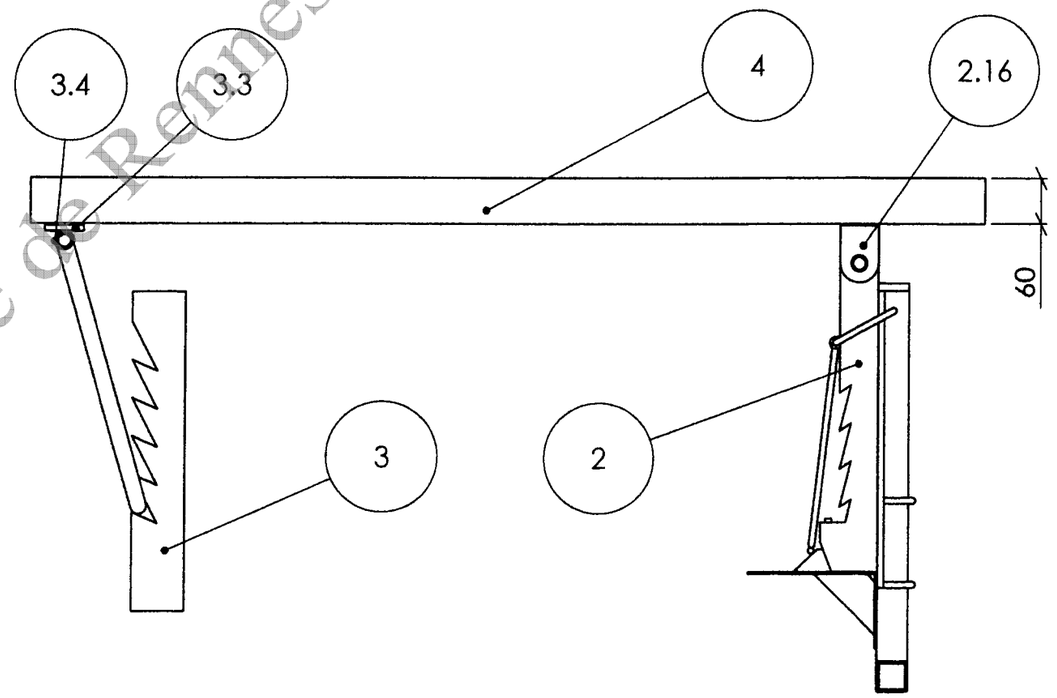
Assemblage 4 - 2.16 - 3.3 et 3.4
vue de dessous

Echelle 1:8



Assemblage 2 - 3 - 4

Echelle 1:8



Assemblage par 8 tirfonds entre les deux mécanismes 2 et 3 et le plateau en bois 4

CRDP de l'académie de Rennes

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.