



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

Session 2011

PREPARATION CENTRE

B.E.P. BOIS

Option : fabrication bois et matériaux associés

MEUBLE D'ANGLE DE CUISINE

Epreuve pratique

EP2 : Fabrication et/ou mise en oeuvre

Durée : 14 h 00

Dossier paginé de 1/6 à 6/6

Matériels et documents autorisés :

- Calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante
- Dossier ressource

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

PREPARATION PAR LE CENTRE D'EXAMEN

Pour 1 candidat :

Les dimensions des panneaux sont données avec une surcote

- 2 panneaux mélaminés blancs de 19 mm 620 x 620
- 2 panneaux mélaminés blancs de 19 mm 712 x 289
- 1 panneau mélaminé blanc de 19 mm 712 x 100
- 1 panneau médium blanc de 3 mm 710 x 510
- 1 panneau médium blanc de 3 mm 710 x 580
- 1 Panneau en medium de 6mm 562 x 320

Pour pièces de contrôle des panneaux :

- 3 panneaux usinés avec erreur d'usinage (voir plan 5/6)

Frêne massif pièces corroyées :

- 2 montants (202) de 720 x 58 x 22 toupillés (voir plan 6/6)
- 2 traverses de 430 x 35 x 22
- 1 traverse de 330 x 80 x 23
- 1 traverse de 330 x 60 x 23
- 2 montants de 660 x 60 x 23
- 1 pièce de bois de section 60 X 23 long. 500mm (pièce d'essai pour usinage)

Quincaillerie :

- 8 vis auto tourillonnantes 50 x 5
- 8 tourillons de diamètre 8mm – longueur 30mm
- 4 pieds plastic « AXOR » ou similaire
- 4 embases de pied axor ou similaire
- 16 vis VBA 4 X 20 TF

Préparation des montages d'usinage (voir plans 3/6 et 4/6)

En fonction du nombre de candidats, il est conseillé de faire démarrer l'épreuve par des sous-ensembles différents pour optimiser le passage aux machines.

Procédure d'usinage à la commande numérique (propre à chaque établissement)

MACHINES ET OUTILS NECESSAIRES

Défonceuse à Commande Numérique avec équipements (lame de scie, mèches de 8, 5 et 4 et fraise à calibrer au diamant)
Scie à format avec lame pour mélaminé
Multibroche avec mèche de diamètre 5mm et 8mm
Toupies (2 au minimum)
Fraise de toupie multi pentes
Outil à calibrer avec guide à bille
Fraise à rainurer de 6mm
Fraise profil et contre-profil de profondeur 15mm (selon l'outillage disponible du centre d'examen)
Tenonneuse
Ponceuse calibreuse
Cadreuse

Outils de métrologie pour réglage de toupie et fiche de contrôle (Trusquin mécanique, pied à coulisse, ...)

Matériel nécessaire pour 2 montages d'usinage

Etape	Désignation de l'opération	Réalisé par
1	Mise en état de fonctionnement de la CN.	Le jury.
2	Prise de références.	Le jury.
3	Sélection du programme d'usinage.	Le jury.
4	Présentation du programme des différentes opérations d'usinage programmées sur la MO.	Le jury.
5	Mise en place de la pièce à usiner d'après le programme réalisé par le jury.	Le candidat.
6	Usinage de la pièce.	Le candidat après validation du jury.
7	Contrôle de la pièce réalisée.	Le candidat.
8	Désignation des éventuelles actions correctives à réaliser.	Le candidat.

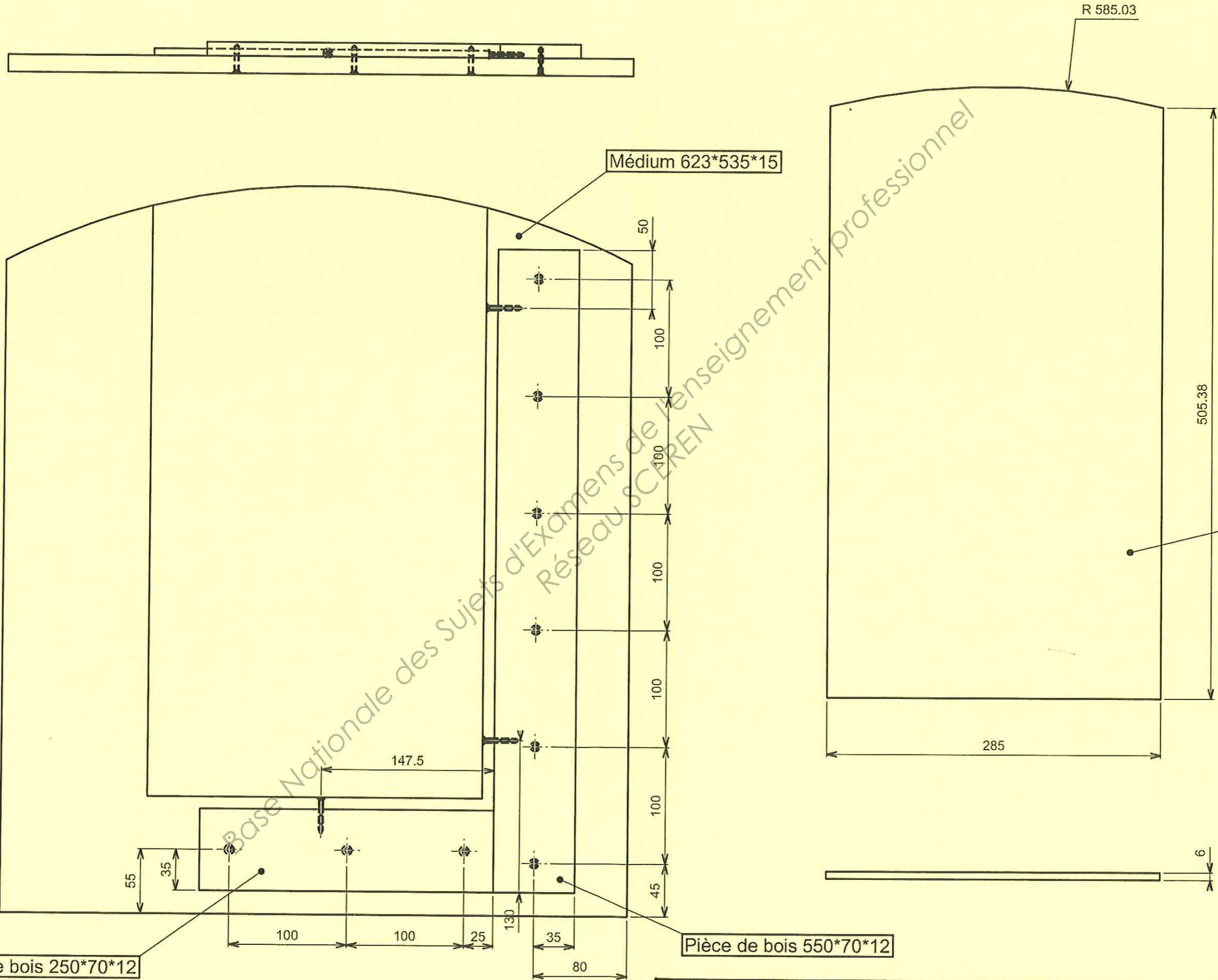
EXAMEN : B.E.P. BOIS option : fabrication bois et matériaux associés				Préparation centre	
Epreuve : Fabrication et/ou mise en oeuvre					
Repère: EP2	Durée : 14 h 00	Coef : 8	Epreuve Pratique	Page : 1/6	

DEVIS

Ensemble: **Meuble d'angle**

sous ensemble	Désignation	Matière	Nombre	Longueur	Largeur	Epaisseur	unité	Coëf. Perte	Quantité réelle	Prix . Unit.	Sous-total	
Caisson	dessus et dessous	Mélaminé blanc	2	620	620	19	m ²	1	0,77	7,9	6,07 €	12,52 €
	côtés de meuble	Mélaminé blanc	2	712	289	19	m ²	1	0,41	7,9	3,25 €	
	Montant de meuble	Mélaminé blanc	1	712	100	19	m ²	1	0,07	7,9	0,56 €	
	Fond de meuble	Médium blanc	1	710	510	3	m ²	1	0,36	3,4	1,23 €	
	Fond de meuble	Médium blanc	1	710	580	3	m ²	1	0,41	3,4	1,40 €	
Dormant												2,95 €
	Traverse dormant	Frêne	2	430	35	27	m ³	1,2	0,001	800	0,78 €	
	montant dormant	Frêne	2	720	58	27	m ³	1,2	0,003	800	2,16 €	
Porte	Montant	Frêne	2	660	60	27	m ³	1,2	0,003	800	2,05 €	10,26 €
	Traverse basse	Frêne	1	330	60	27	m ³	1,2	0,001	800	0,51 €	
	traverse haute	Frêne	1	330	80	27	m ³	1,2	0,001	800	0,68 €	
	Panneau	Médium	6	562	320	6	m ²	1	1,08	6,5	7,01 €	
quincaillerie												8,24 €
	vis autotourillonantes	acier	8	50		diam.5	U	1		0,15	1,20 €	
	tourillons lisses	hêtre	16	30		Diam.8	U	1		0,04	0,64 €	
	Pied + EMBASE	PLASTIQUE	4	100			U	1		0,9	3,60 €	
	VIS VBA 4X20 TF		16				U	1		0,05	0,80 €	
	colle vinylique		0,2				kg	1		10	2,00 €	
Préparation												16,90 €
	panneaux contrôle	Mélaminé blanc	3	620	620	19	m ²	1	1,15	7,9	9,11 €	
	Montage d'usinage	Médium	1	1200	600	19	m ²	1	0,72	7,9	5,69 €	
	Vis VBA 4X30 TF		30				U	1		0,07	2,10 €	

12,52 €	Coût Materiaux TTC
2,95 €	
10,26 €	33,97 €
8,24 €	
16,90 €	



Pièce de bois 250*70*12

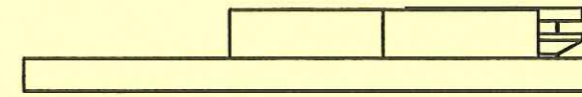
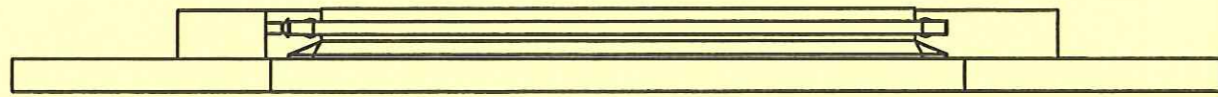
Médium 623*535*15

Pièce de bois 550*70*12

R 585.03

304

EXAMEN : B.E.P. BOIS option : fabrication bois et matériaux associés	-	-	-	-	PREPARATION
Epreuve : fabrication et/ou mise en œuvre	-	-	-	-	-
	Repère : EP2	Durée : 14h00	Coef : 8	Epreuve pratique	Page : 3/6



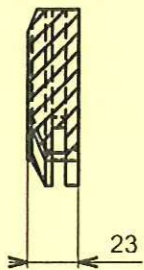
Vis VBA 4*30

Pièce de bois 400*70*22

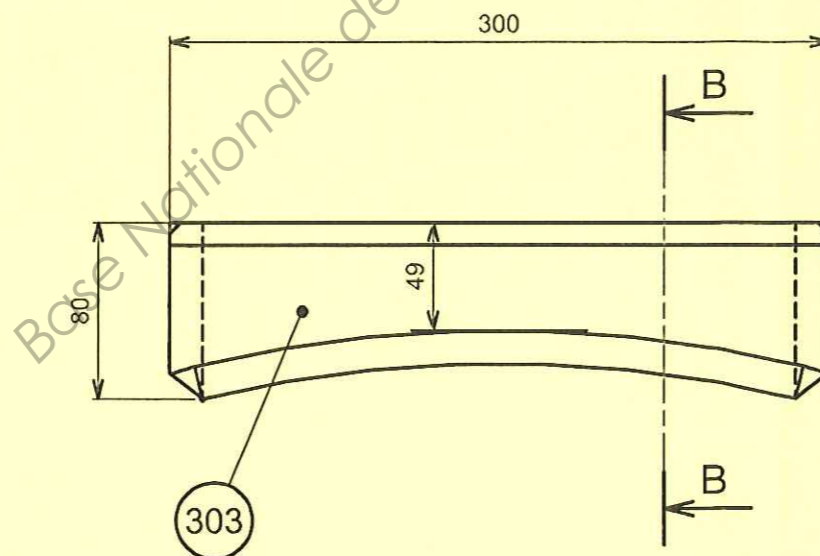
Médium 550*260*15

Pièce de bois 70*40*22

B - B

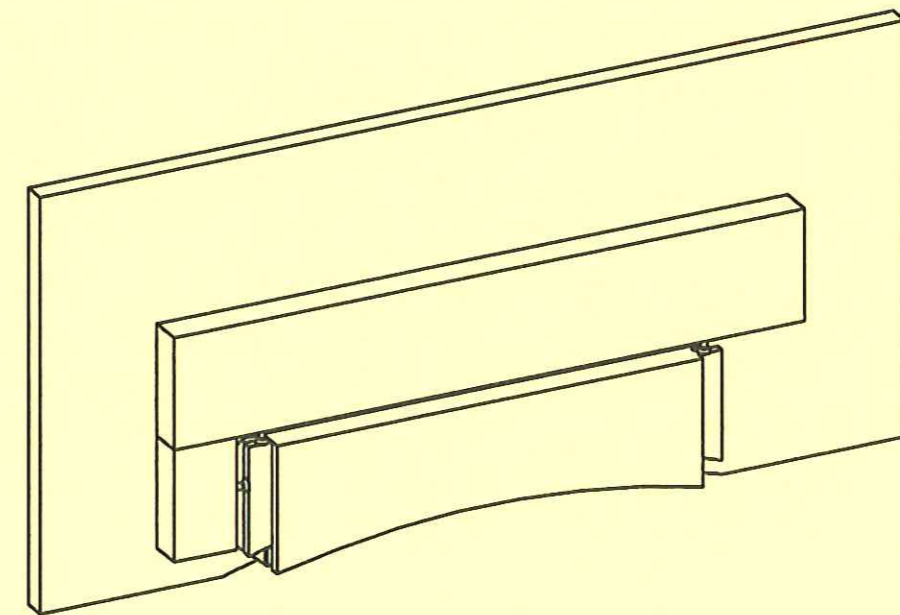


23



303

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

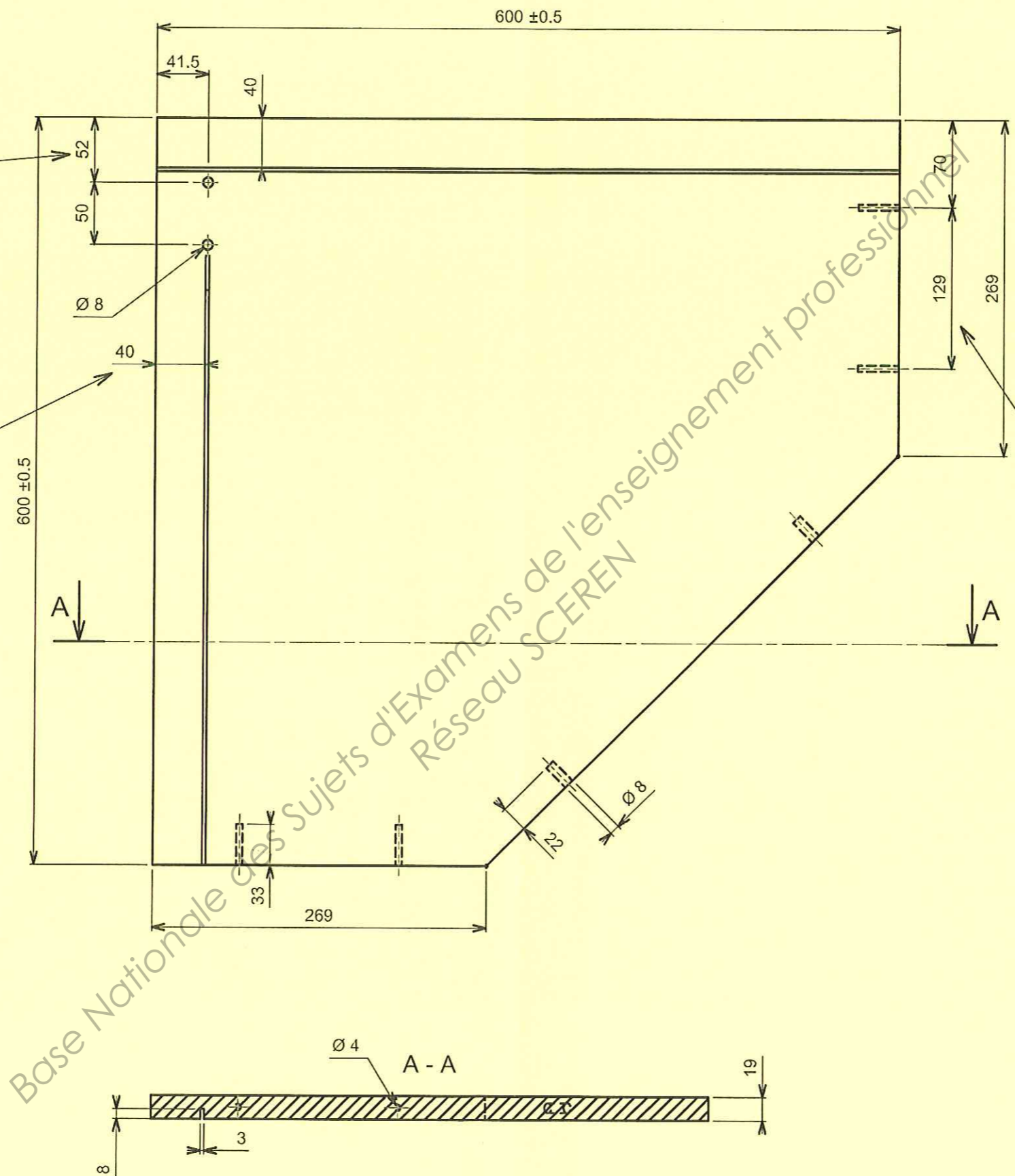


EXAMEN : B.E.P. BOIS option : fabrication bois et matériaux associés	-	-	-	-	PREPARATION
Epreuve : fabrication et/ou mise en œuvre	-	-	-	-	-
	Repère : EP2	Durée : 14h00	Coef : 8	Epreuve pratique	Page : 4/6

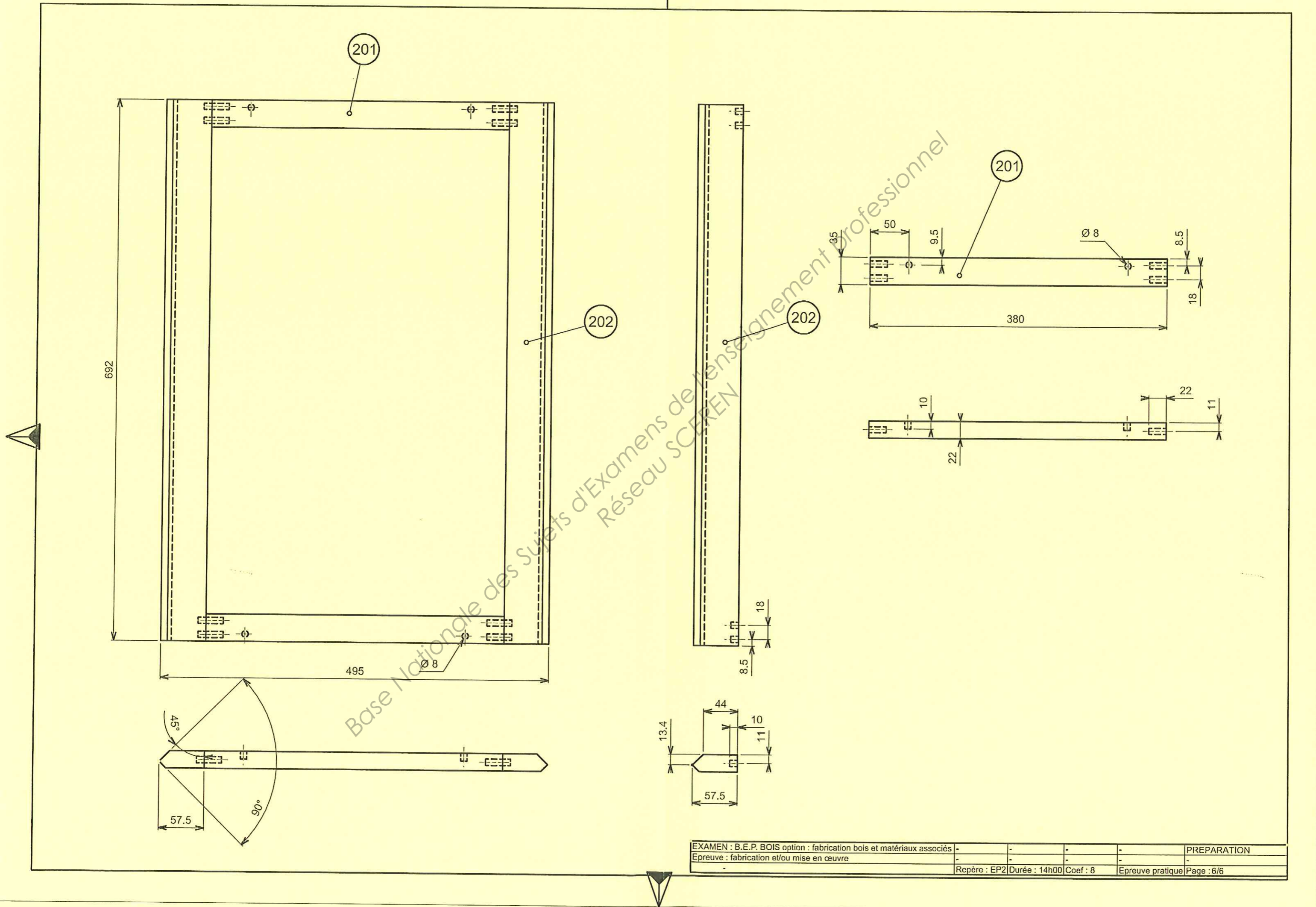
Panneau numéro 3 :
usiner le perçage à 54 mm

Panneau numéro 1 :
usiner la rainure à 50 mm

Panneau numéro 2 :
percer avec l'entraxe à 139 mm



EXAMEN : B.E.P. BOIS option : fabrication bois et matériaux associés	-	-	-	-	PREPARATION
Epreuve : fabrication et/ou mise en œuvre	-	-	-	-	-
	Repère : EP2	Durée : 14h00	Coef : 8	Epreuve pratique	Page : 5/6



692

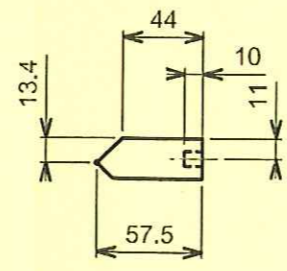
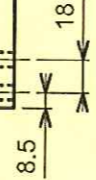
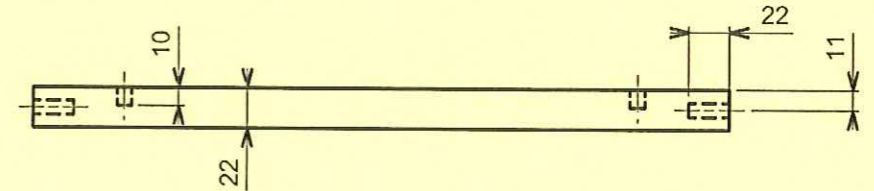
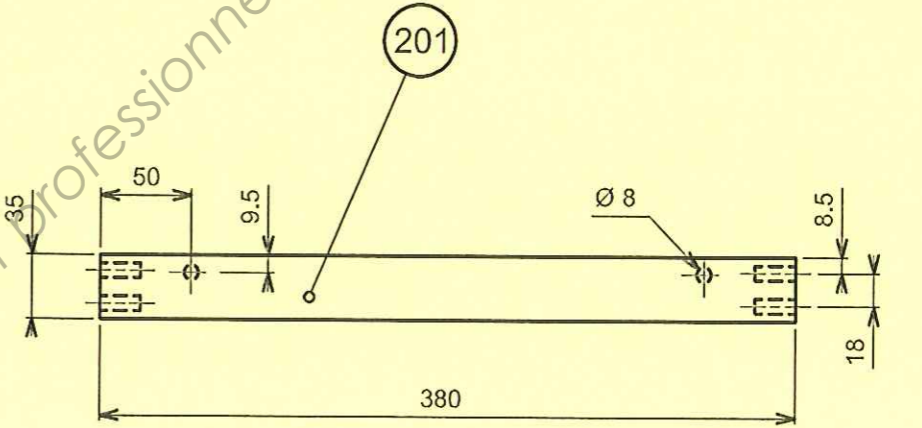
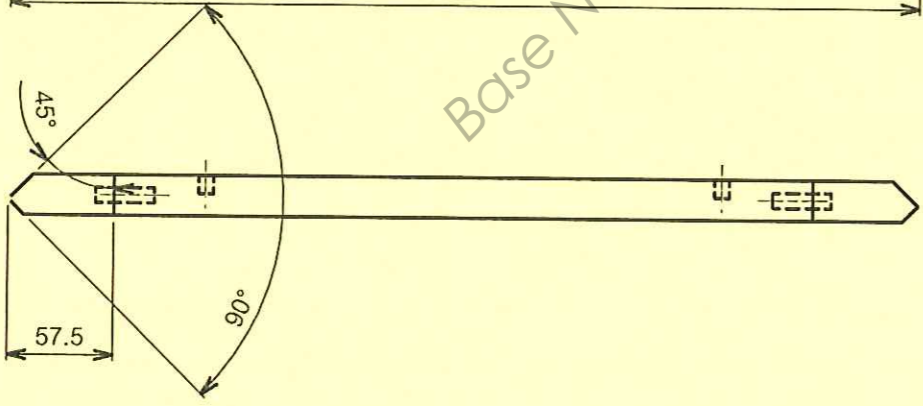
201

202

201

202

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



EXAMEN : B.E.P. BOIS option : fabrication bois et matériaux associés	-	-	-	-	PREPARATION
Epreuve : fabrication et/ou mise en œuvre	-	-	-	-	-
	Repère : EP2	Durée : 14h00	Coef : 8	Epreuve pratique	Page : 6/6