



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
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.**

# DOSSIER RESSOURCES

## Baccalauréat Professionnel Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés

### E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE

### ÉPREUVE E2 - UNITÉ U21 PRÉPARATION D'UNE FABRICATION

Durée : 03 h 00 – Coefficient : 3

CE DOSSIER EST COMPOSÉ DES DOCUMENTS RESSOURCES : page 1/11 à page 11/11

Il est recommandé au candidat de prendre connaissance du dossier ressources avant de répondre aux questions du sujet.

\* Matériels et documents autorisés : (sujet, dossier ressources)

- Calculatrice électronique, autonome, non imprimante, à entrée unique par clavier à l'exclusion de tout autre matériel électronique

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

## DESCRIPTIF

Ce bureau réalisé en hêtre massif et panneau MDF mélaminé se compose :

D'un dessus en panneau MDF mélaminé et entouré d'alisés en hêtre.  
Les alisés sont assemblés par rainures et languettes et coupes d'onglet,

D'un piétement en hêtre composé :

1. de deux cadres non identiques assemblés à tenons et mortaises.
2. D'une traverse haute et d'une entretoise reliant les deux cadres.

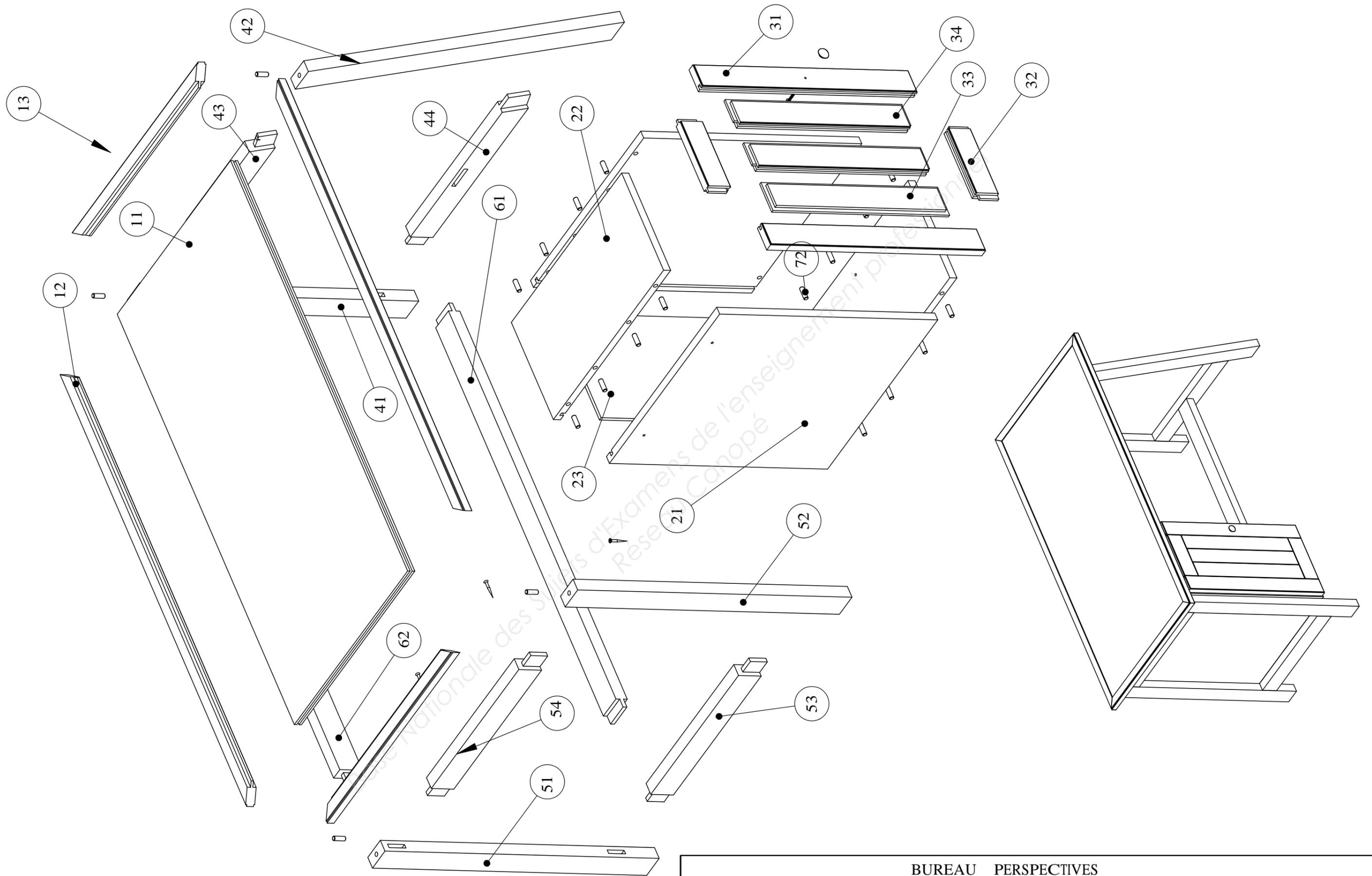
D'un caisson en panneau MDF mélaminé, fermé par une porte en hêtre.

1. Le caisson est assemblé par tourillons pour les cotés et le dessus et dessous, le derrière étant monté en rainure,
2. La porte se compose d'un cadre assemblé par tenons et mortaises et d'une frise formant panneau assemblée par rainures et languettes.

Le dessus est tourillonné sur le piétement et le caisson vissé sur l'entretoise et le cadre gauche. Des charnières invisibles permettent la rotation de la porte.

QUINCAILLERIE	79	1	BANDE DE CHANT	6000	25	0,5	PVC	POUR CAISSON
	78	1	BOULON POELLIER 4x35				ACIER	FIXATION DU BOUTON
	77	1	BOUTON		Diam 25		HETRE	
	76	4	VIS TT				ACIER	FIXATION DES CHARNIERES
	75	4	VIS TT				ACIER	
	74	2	CHARNIERE INVISIBLE				ACIER	
	73	3	VIS TT 5 x 45				ACIER	FIXATION DU CAISSON
	72	20	TOURILLON STRIE	30	Diam 10		HETRE	ASSEMBLAGE DESSUS/PIEITEMENT
	62	1	TRAVERSE ARRIEE	1122	60	30	HETRE	ARASEMENT 1078
	61	1	ENTRETOISE	1122	60	30	HETRE	
PIEITEMENT GAUCHE	54	1	TRAVERSE HAUTE	492	60	30	HETRE	ARASEMENT 418
	53	1	TRAVERSE BASSE	492	60	30	HETRE	ARASEMENT 418
	52	1	PIED AVANT	728	60	30	HETRE	
	51	1	PIED ARRIERE	728	60	30	HETRE	
PIEITEMENT DROIT	44	1	TRAVERSE BASSE	528	60	30	HETRE	
	43	1	TRAVERSE HAUTE	368	60	30	HETRE	
	42	1	PIED AVANT	741	60	30	HETRE	
	41	1	PIED ARRIERE	728	60	30	HETRE	
PORTE	34	2	LAME ETROITE	469	69	20	HETRE	ARASEMENT 451
	33	1	LAME LARGE	469	76	20	HETRE	
	32	2	TRAVERSE	200	60	20	HETRE	ARASEMENT 180
	31	2	MONTANT	571	60	20	HETRE	
CAISSON	23	1	ARRIERE	560	289	8	PANNEAU MELAMINE	ASSEMBLAGE PAR TOURILLONS
	22	2	DESSUS OU FOND	270	525	19	PANNEAU MELAMINE	
	21	2	COTES DROITE et GAUCHE	525	579	19	PANNEAU MELAMINE	
DESSUS	13	2	PETITE ALAISE	600	40	24	HETRE	
	12	2	GRANDE ALAISE	1200	40	24	HETRE	
	11	1	PLATEAU	1140	540	19	PANNEAU MELAMINE	
Sous Ensemble	REP	Nbre	DESIGNATION	Longueur	Largeur	Epaisseur	MATIERE	Observations
BUREAU								
NOMENCLATURE								

EXAMEN : BAC PRO Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés					Dossier ressources	
Épreuve de technologie – Sous Épreuve :E21 Préparation d'une fabrication						
Session 2014	Repère: U21	Durée : 3 h 00	Coef : 3	Épreuve Écrite	<b>1/11</b>	



BUREAU PERSPECTIVES

Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"

DOSSIER RESSOURCES

Épreuve de technologie - Sous Épreuve: E21 Préparation d'une fabrication

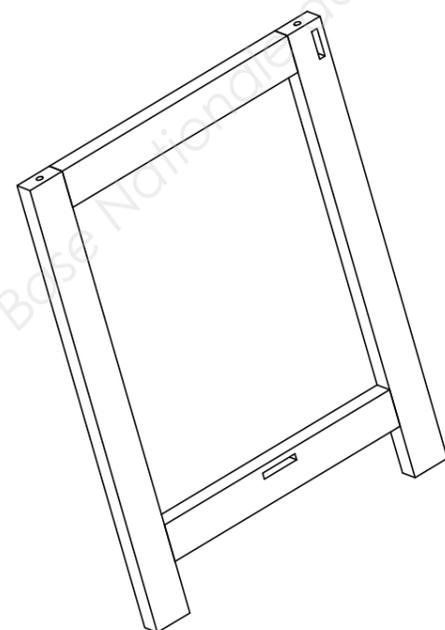
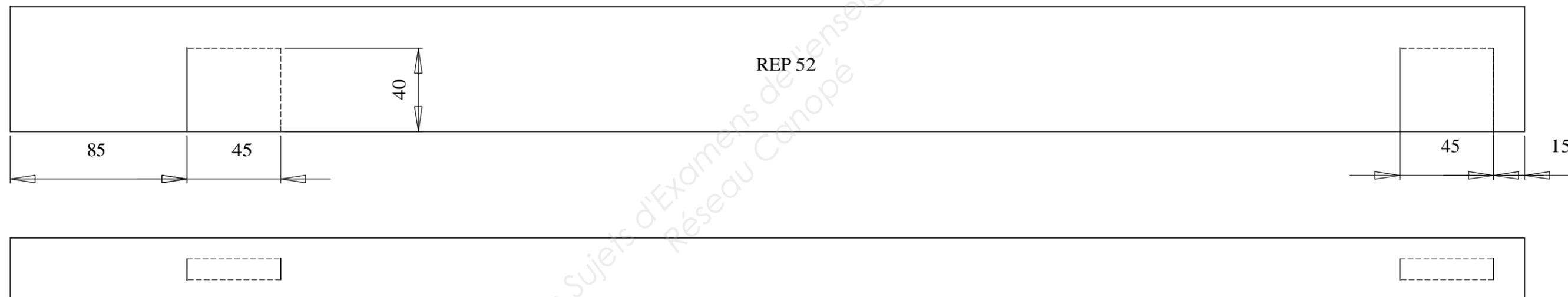
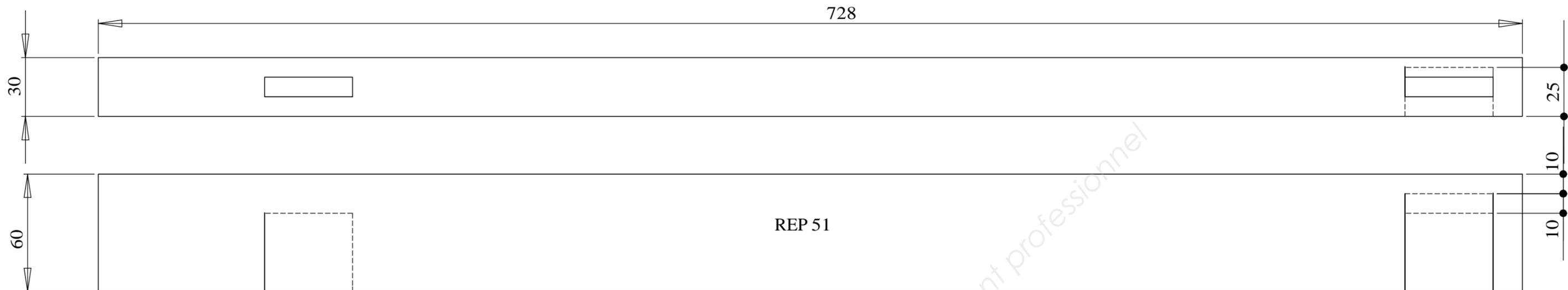
Session 2014

Durée : 3 h

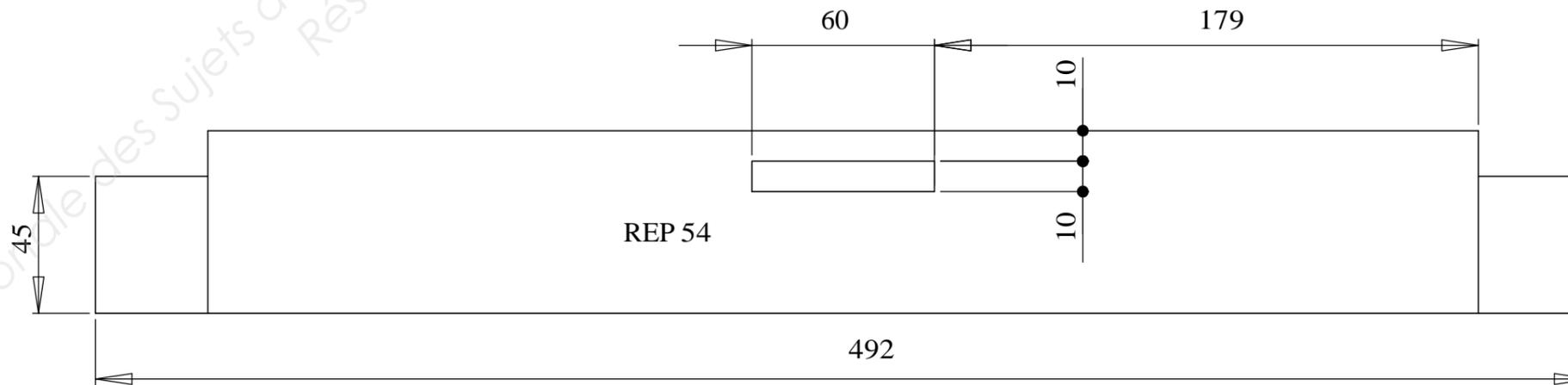
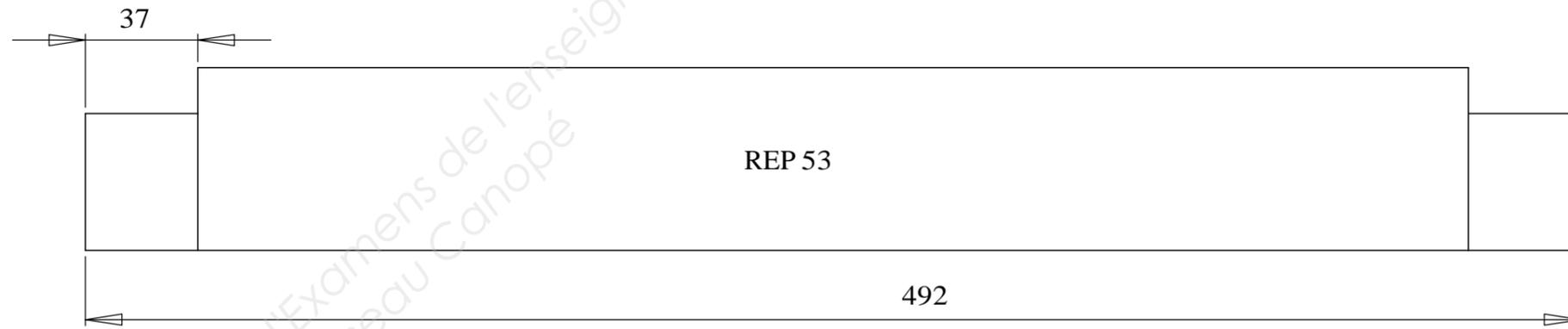
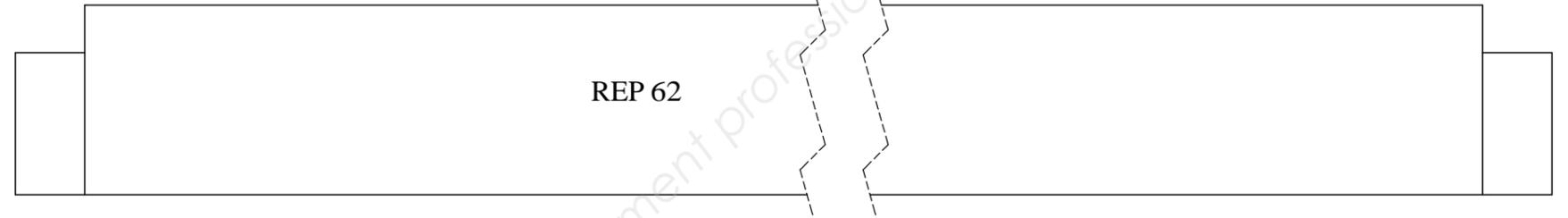
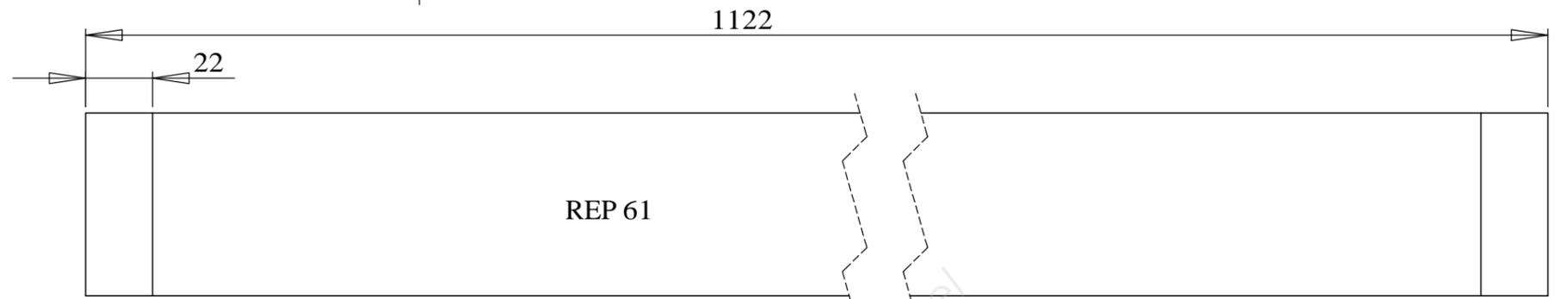
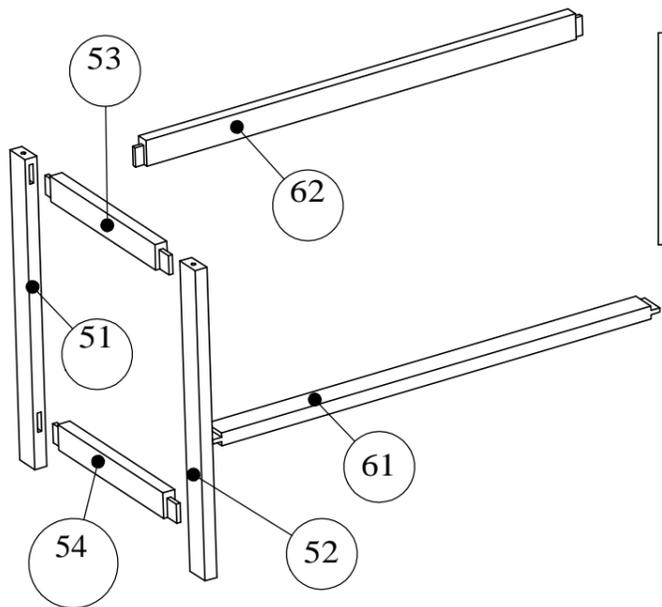
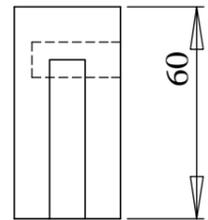
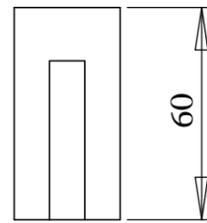
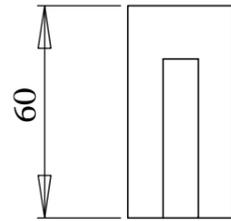
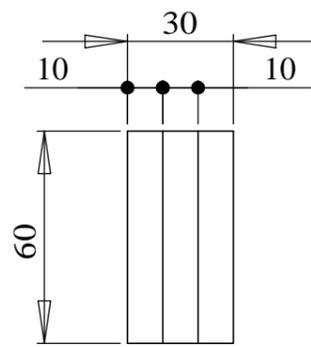
Coef : 3

Épreuve Écrite

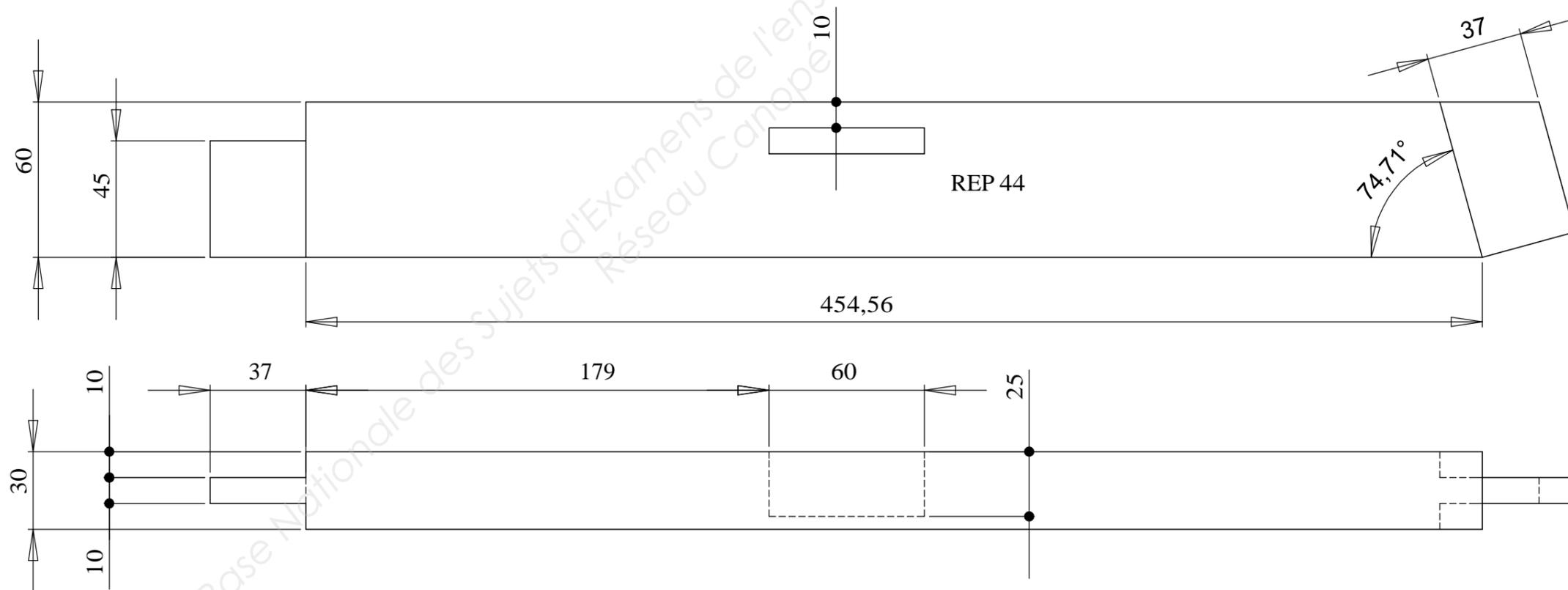
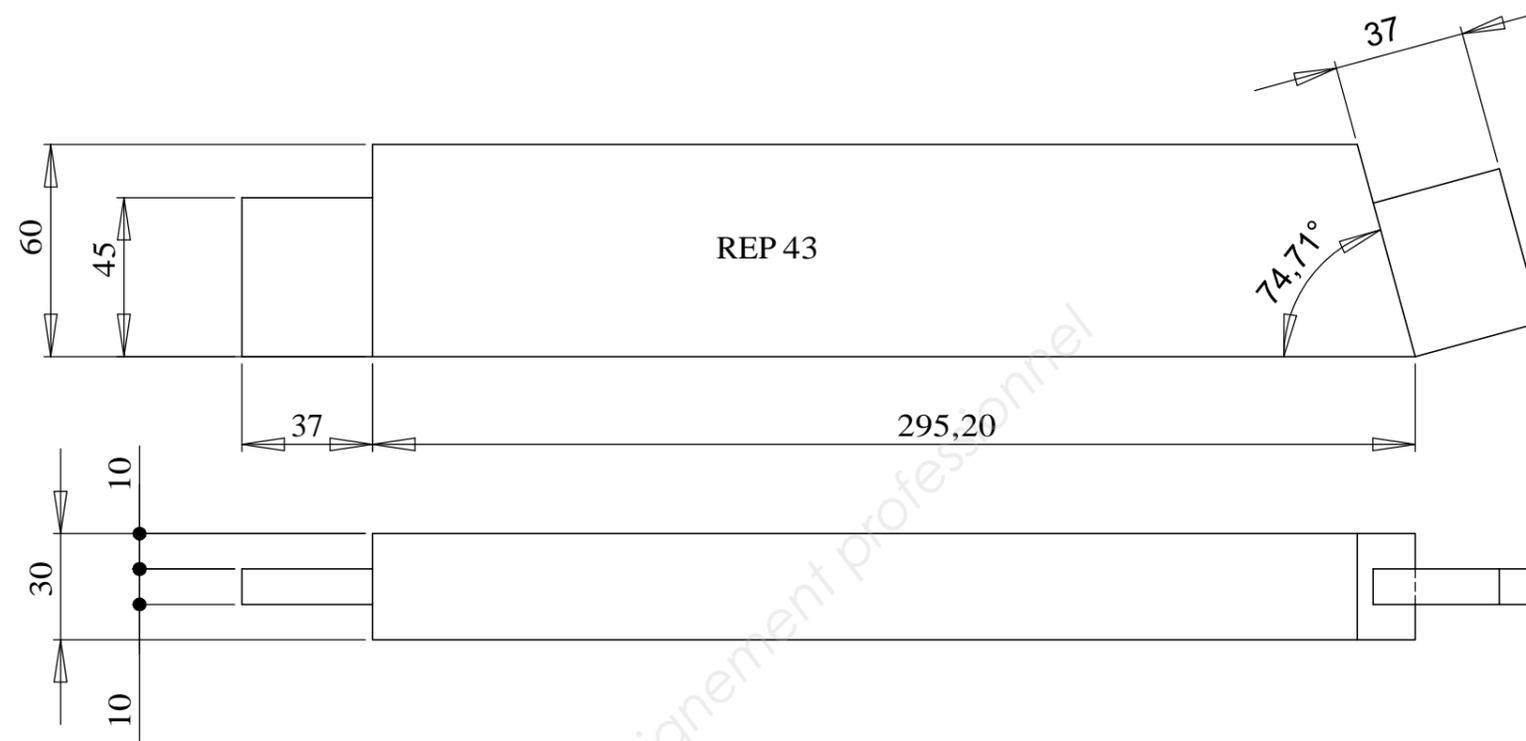
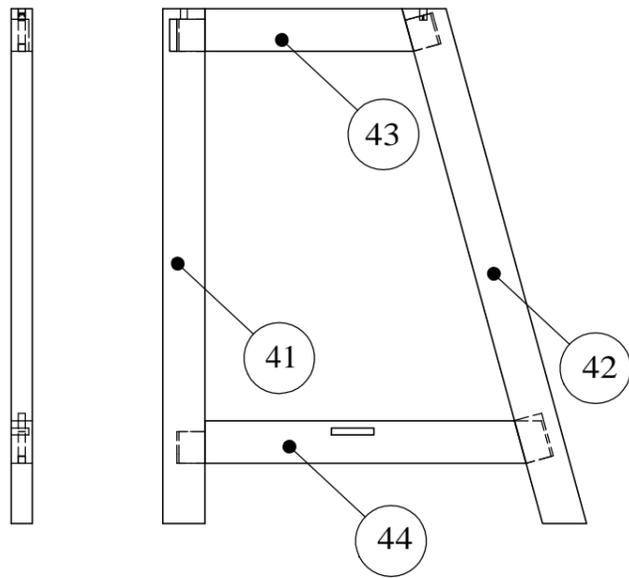
2/11



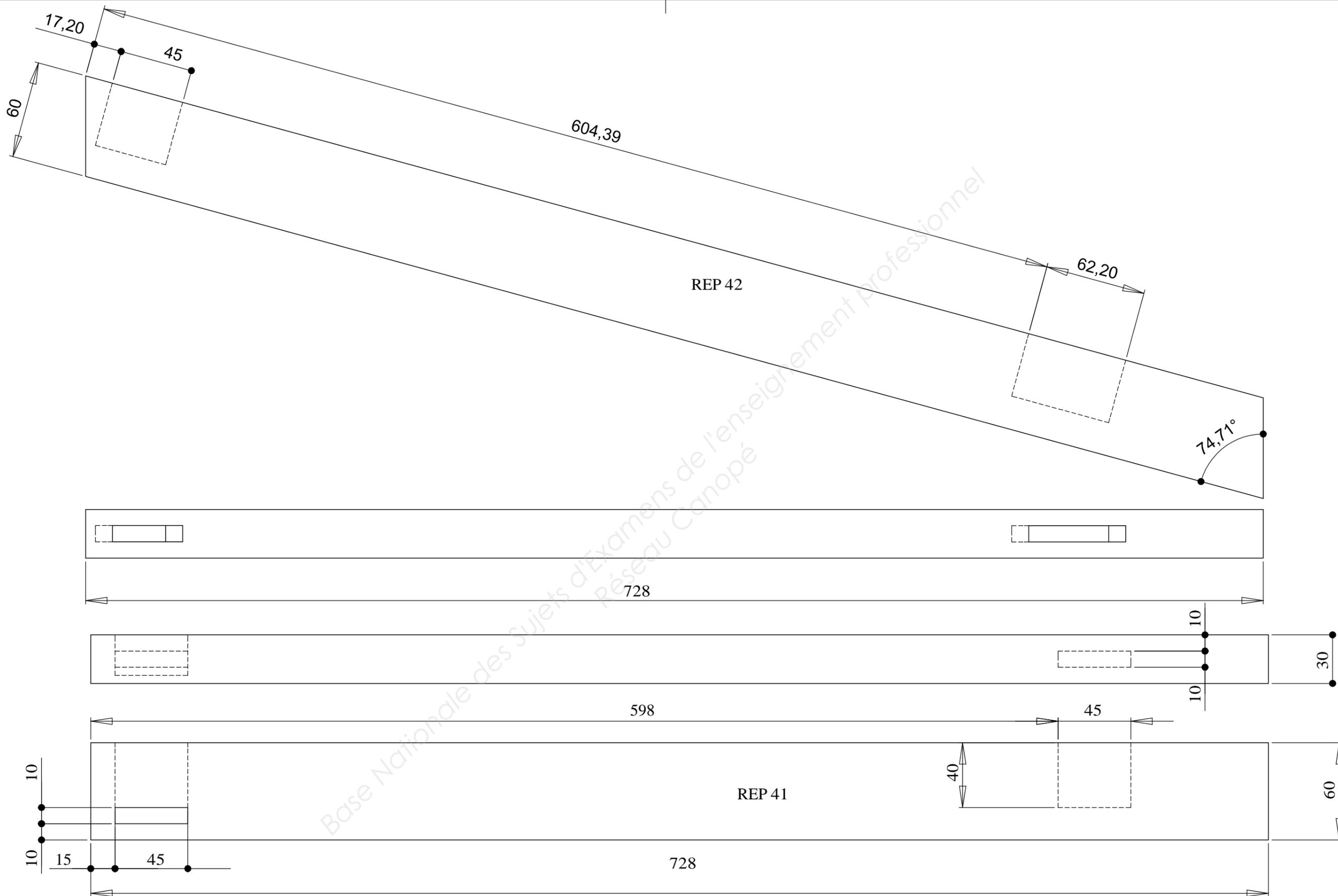
Echelle: 1/10 1/2	BUREAU-PIETEMENT-CADRE GAUCHE-MONTANTS Repère: 51,et 52		
Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"		DOSSIER RESSOURCES	
Épreuve de technologie - Sous Épreuve:E21 Préparation d'une fabrication			
Session 2014	Durée : 3 h	Coef : 3	Épreuve Écrite <b>3/11</b>



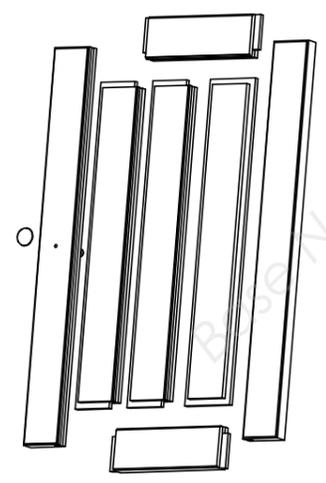
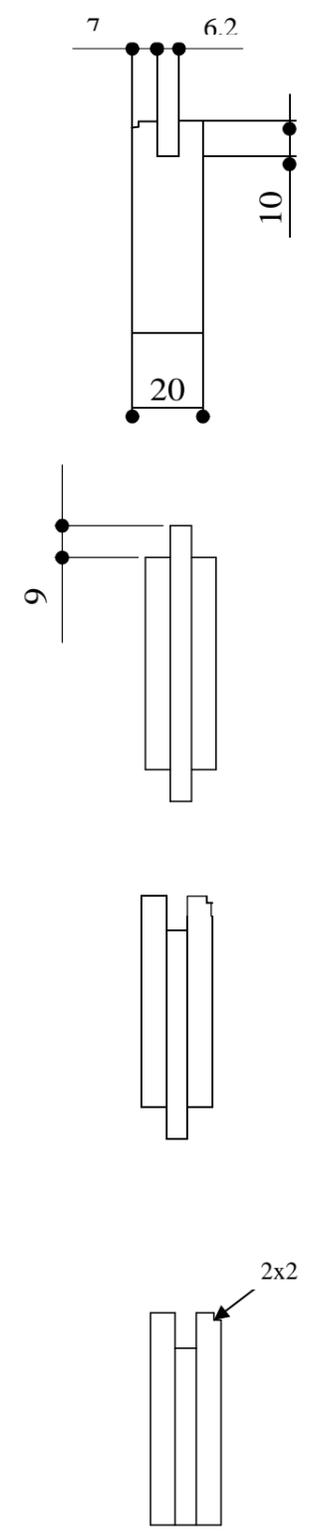
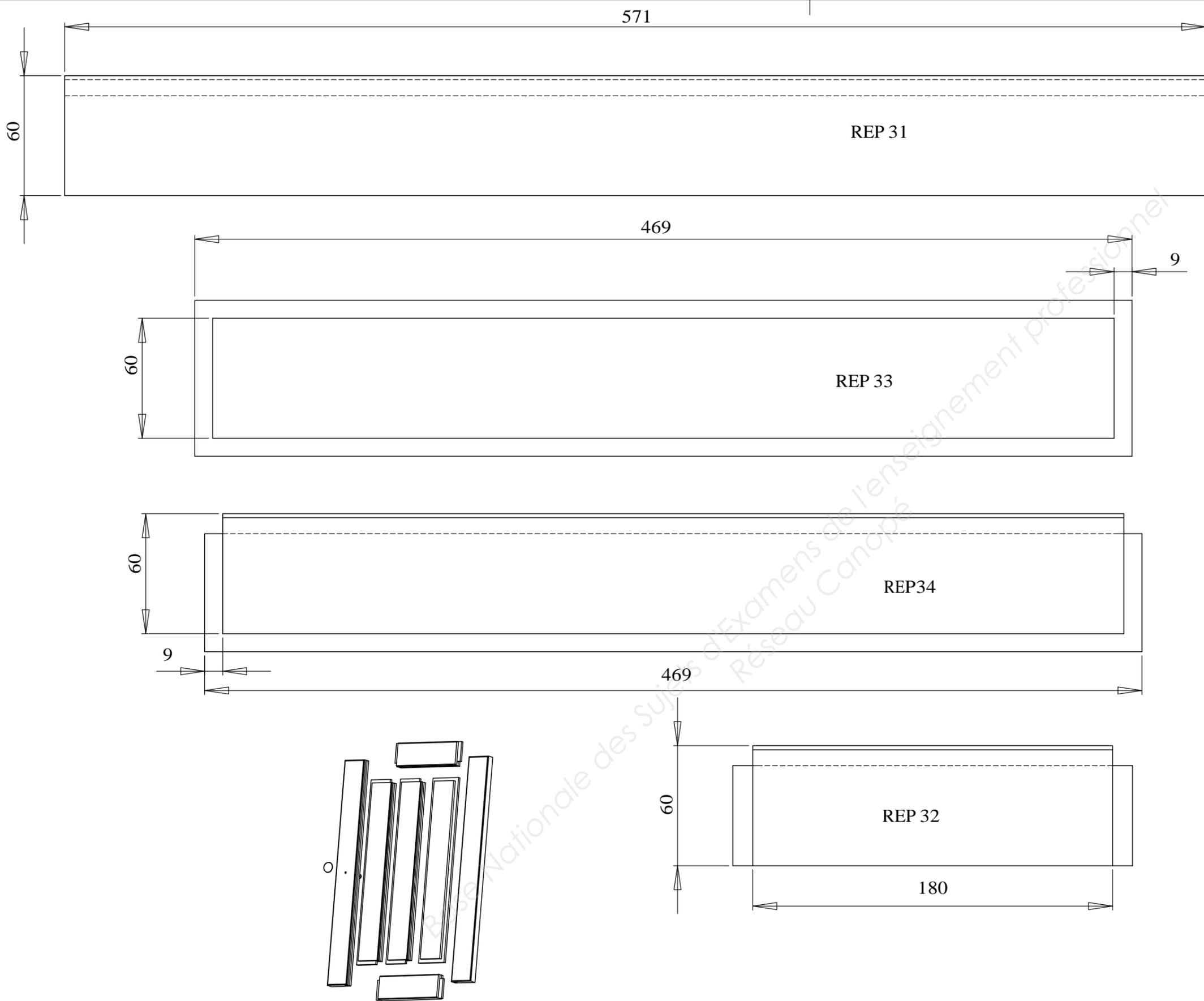
Echelle: 1/2	BUREAU-PIETEMENT-CADRE GAUCHE-TRAVERSESES ET ENTRETOISE		Repère: 53, 54, 61, et 62	
Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"			DOSSIER RESSOURCES	
Épreuve de technologie - Sous Épreuve: E21 Préparation d'une fabrication				
Session 2014	Durée : 3 h	Coef : 3	Épreuve Écrite	<b>4/11</b>



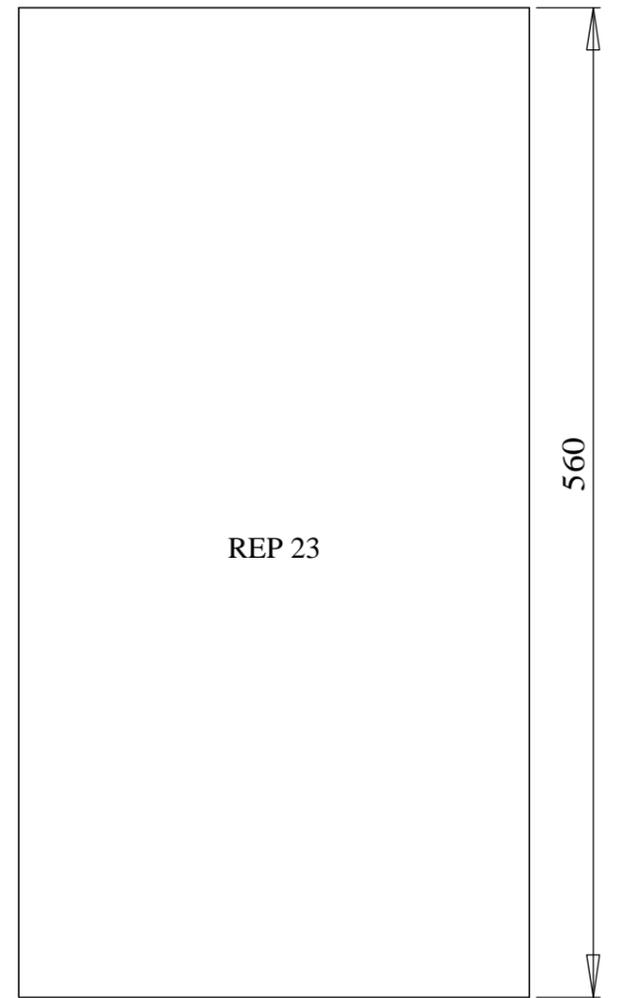
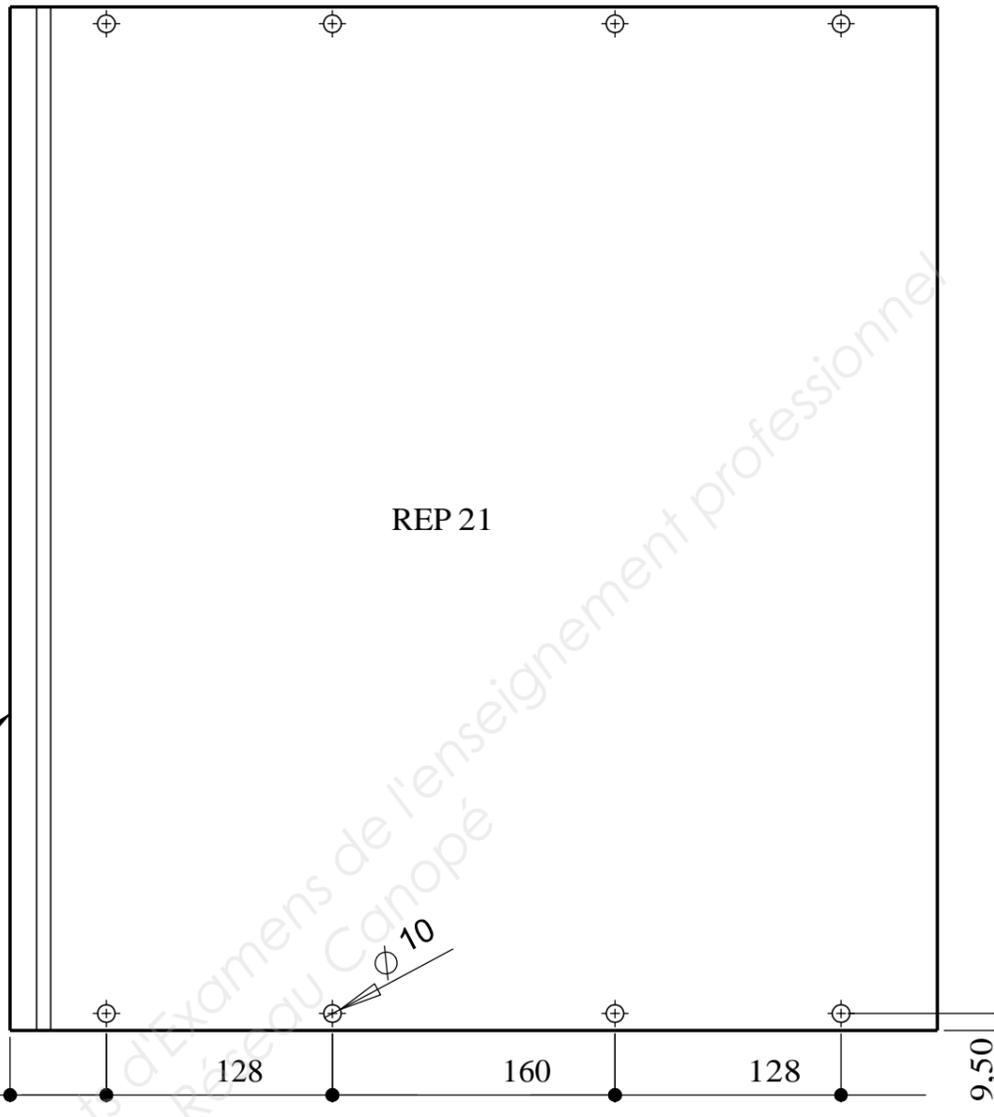
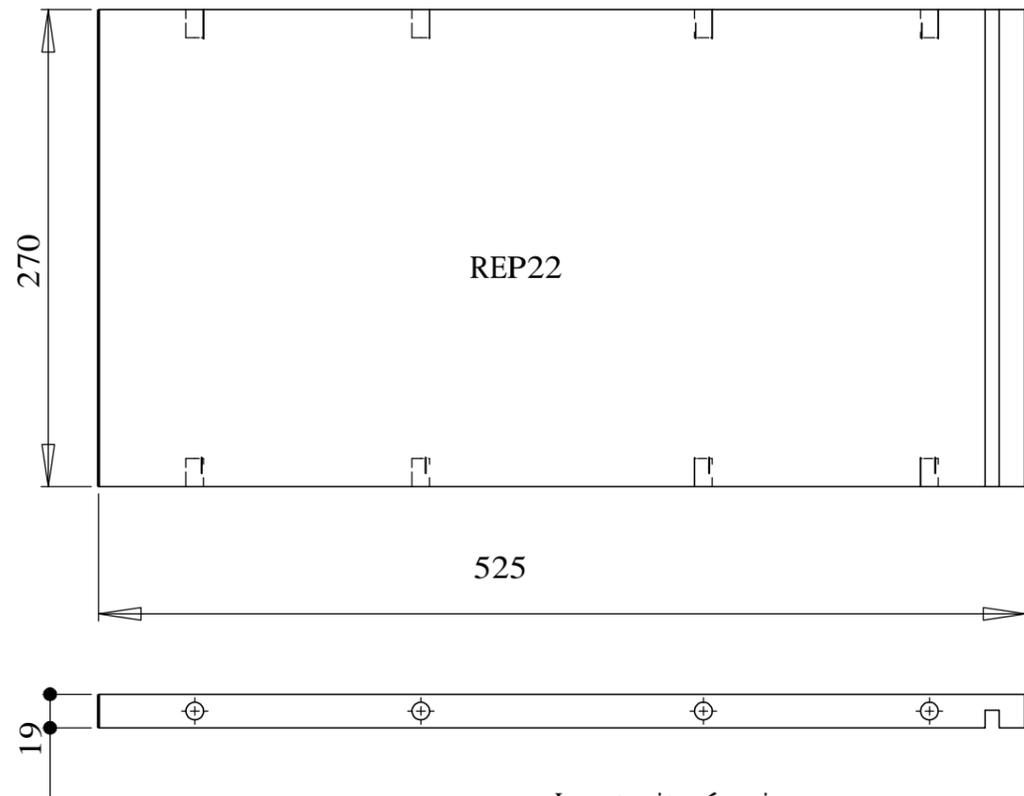
Echelle: 1/30	BUREAU-PIETEMENT-CADRE DROIT-TRAVERSESES		Repère: 43 et 44	
Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"			DOSSIER RESSOURCES	
Epreuve de technologie - Sous épreuve:E21 Préparation d'une fabrication				
Session 2014		Durée : 3 h	Coef : 3	Epreuve écrite
				<b>5/11</b>



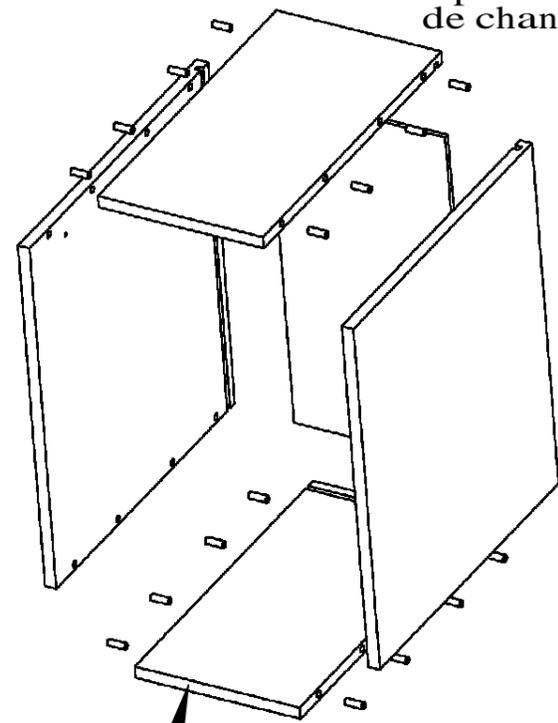
Echelle: 1/2.2	BUREAU-PIETEMENT-CADRE DROIT-MONTANTS			Repère: 42 et 41
Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"			DOSSIER RESSOURCES	
Epreuve de technologie - Sous épreuve:E21 Préparation d'une fabrication				
Session 2014	Durée : 3 h	Coef : 3	Epreuve écrite	<b>6/11</b>



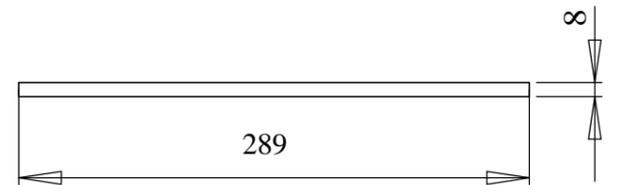
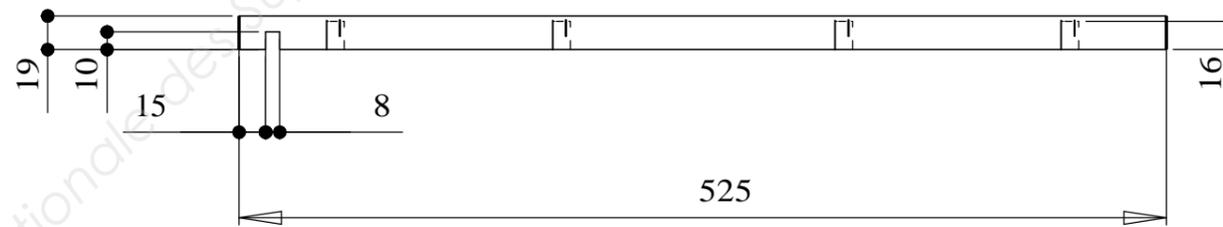
Echelle: 1/2	BUREAU-PORTE-TRAVERSES -MONTANTS-LAMES Repère: 31, 32, 33 et 34	
Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"		DOSSIER RESSOURCES
Epreuve de technologie - Sous épreuve:E21 Préparation d'une fabrication		
Session 2014	Durée : 3 h	Coef : 3
Epreuve écrite		<b>7/11</b>



Les traits épais  
représentent les bandes  
de chant



12 CHANTS APPARENTS PLAQUES  
AVEC BANDE REP 79 A RECOUPER



Echelle: 1/2	BUREAU-CAISSON-DESSUS-COTE-ARRIERE Repère: 21, 22 et 23	
Bac. Pro. "Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés"		DOSSIER RESSOURCES
Epreuve de technologie - Sous épreuve:E21 Préparation d'une fabrication		
Session 2014	Durée : 3 h	Coef : 3 Epreuve écrite <b>8/11</b>

Liste des débits disponibles en avivé					
N° de lot	Nbre de pièces	Choix	Long	Larg	Epais
12	400	FF2	600	67	18
56	300	QF1	820	67	27
11	220	FF1	820	67	27
36	220	FF1	600	67	34
45	220	QF2	450	67	27
21	210	FF1	300	67	27
9	250	FF1	500	85	27
18	80	FF1	500	75	27

Définition du choix (colonne 4 ci-contre)		
Première lettre	Deuxième lettre	Chiffre
ESSENCE	Mode de DEBIT	QUALITE
Q = Chêne F = Hêtre	F = Avivé	1 = premier choix 2 = deuxième choix

CAPACITES DE PRODUCTION DES POSTES DE TRAVAIL			
POSTES-CAPACITES	Symboles	Cadences	Temps de préparation (minutes)
Scie radiale	RAD	3 coupes/min	2
Scie à ruban	SR	4 m/min	5
Scie circulaire à déligner (déligneuse)	SCD	3 m/min	4
Dégauchisseuse	DE	5 m/min	2
Raboteuse	RA	7 m/min	2
Corroyeuse (4 faces) longueur minimum des pièces: 500mm	COR	10 m/min	10
Scie circulaire à format (à chariot) Tronçonnage	SCF	4 coupes/min	5
Scie circulaire à format (à chariot) Délignage	SCF	5m/minute	5
Scie circulaire à panneaux (verticale)	SCP	5 m/min	5
Mortaiseuse à bédane vibrant	MOBV	3 mortaises/min	30
Mortaiseuse à 3 couteaux (ALTERNAX)	MO3C	3 mortaises/min	30
Mortaiseuse à mèche	MOM	2 mortaises/min	15
Tenonneuse à dérouleurs	TED	2 tenons/min	20
Tenonneuse à dérouleurs P. N.	TEDPN	2 tenons/min	10
Toupie classique (profilage rectiligne)	TOVpr	6m/min	15
Toupie PN programmée (profilage rectiligne)	TOPNpr	6m/min	10
Toupie classique (profilage rectiligne arrêté)	TOVpra	5 pièces/min	20
Toupie PN programmable (profilage rectiligne arrêté)	TOPNpra	5 pièces/min	15
Perceuse à colonne	PE	4 descentes/min	8
Perceuse multiple	PEM	4 cycles/min	15
Défonceuse à CN	DEFCN	3 m/min ou 0,3 cycles/min	40
Ponceuse large bande	POB	7 m/min	5
Cadreuse hydraulique	CADH	2 min/collage	10
Cadrage sur dormants	CADD	2 min/collage	10
Plaqueur de chants	PLC	8 m/min	10

**LES SYMBOLES NORMALISES** (Norme NF E04-013)

**1. Décomposition du symbole de Mise en Position**

**2. Nature du contact**

	Symbole		Symbole
Touche plate		Pointe fixe	
Touche striée		Pointe tournante	
Touche bombée		Touche cuvette	
Touche dégagée		Vé	

**3. Nature du positionnement**

	Symbole	Vue en projection	
Mise en Position MIP			
Maintien en Position MAP			

**4. Nature de la surface**

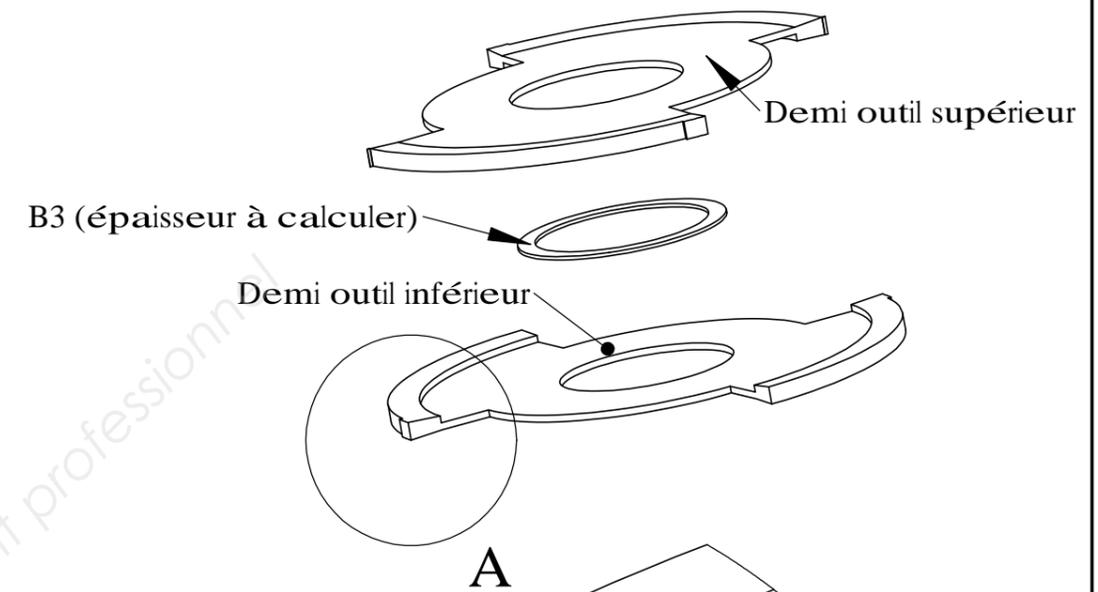
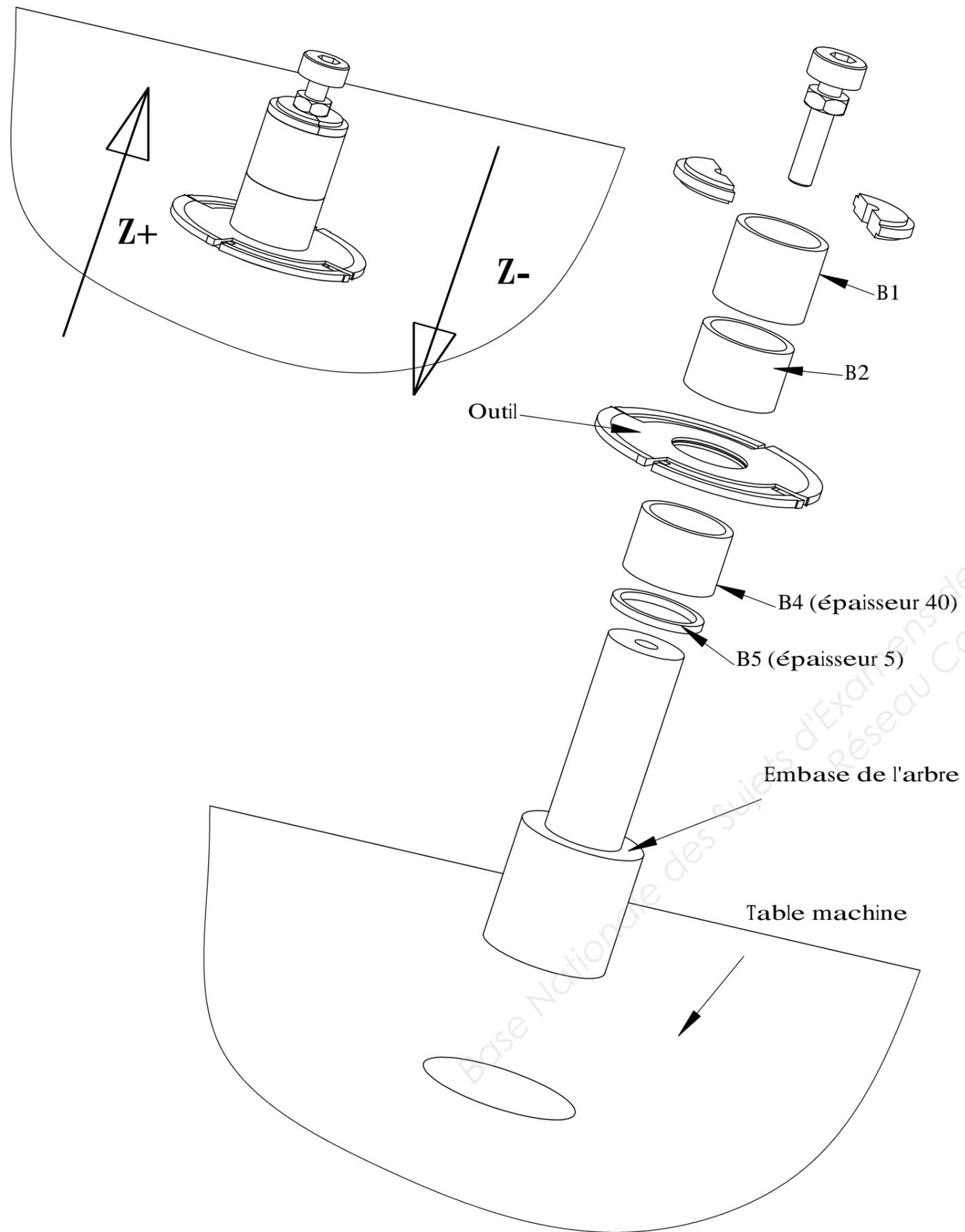
	MIP	MAP
Surface usinée		
Surface brute		

**5. Type de technologie**

	MIP	MAP		MIP	MAP
Appuis fixe			Serrage concentrique		
Centrage fixe			Soutien irréversible		
Serrage			Soutien réversible		

Diamètre	Largeur mini	Largeur maxi	Alésage	Z	références
140	4	7.5	30	4	3123 018 75
140	7.5	14.5	30	4	3123 131 55
150	1.8	5.8	50	4	3123 118 34
150	4	7.5	50	4	3123 140 75
150	7.5	14.5	50	4	3123 152 10
150	10	19	50	4	3123 175 14





Quand l'embaise de l'arbre et la table de la machine sont au même niveau, le compteur digital de la toupie TOPN indique:

signe	dm	cm	mm	1/10	1/100
+	0	0	0	0	0

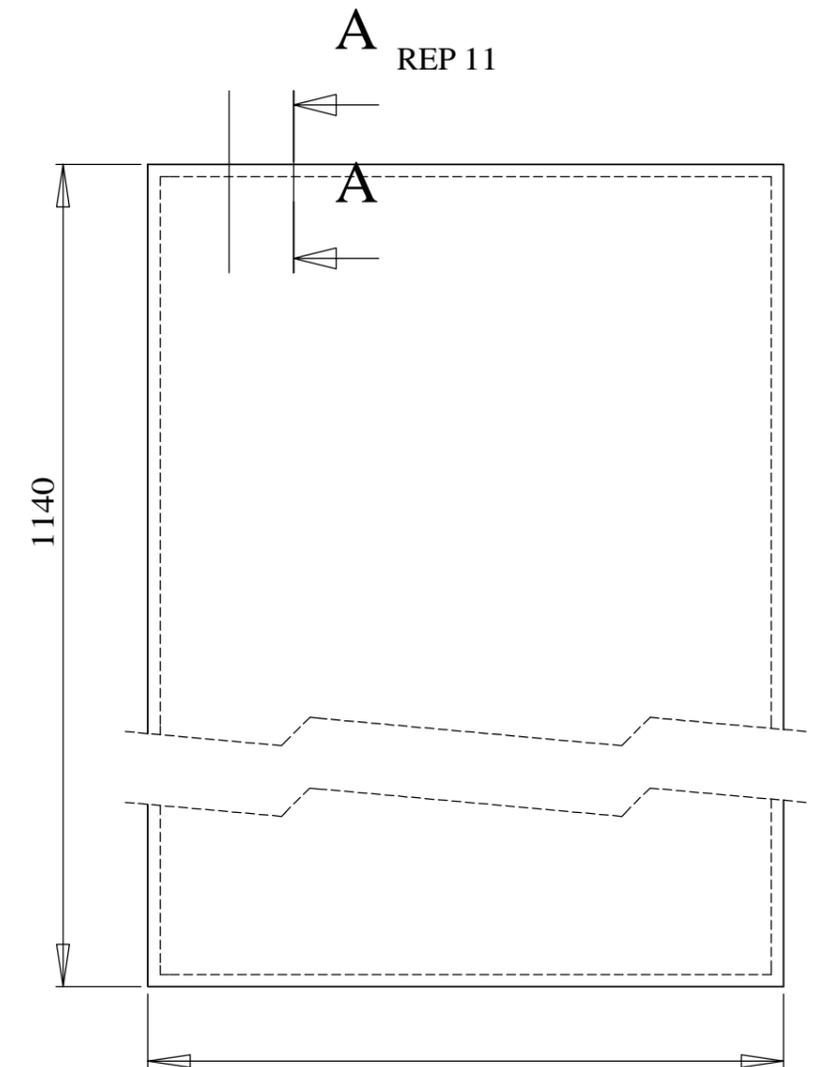
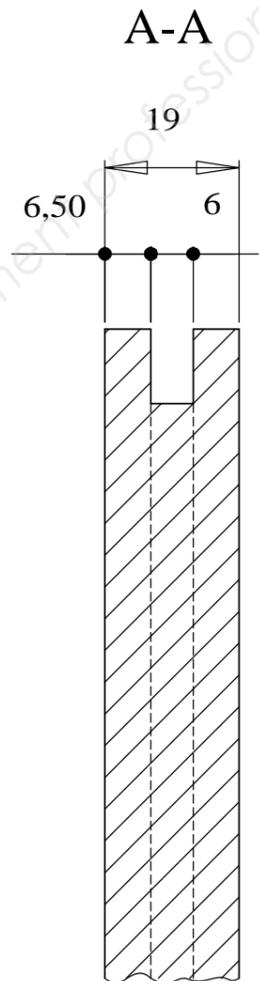
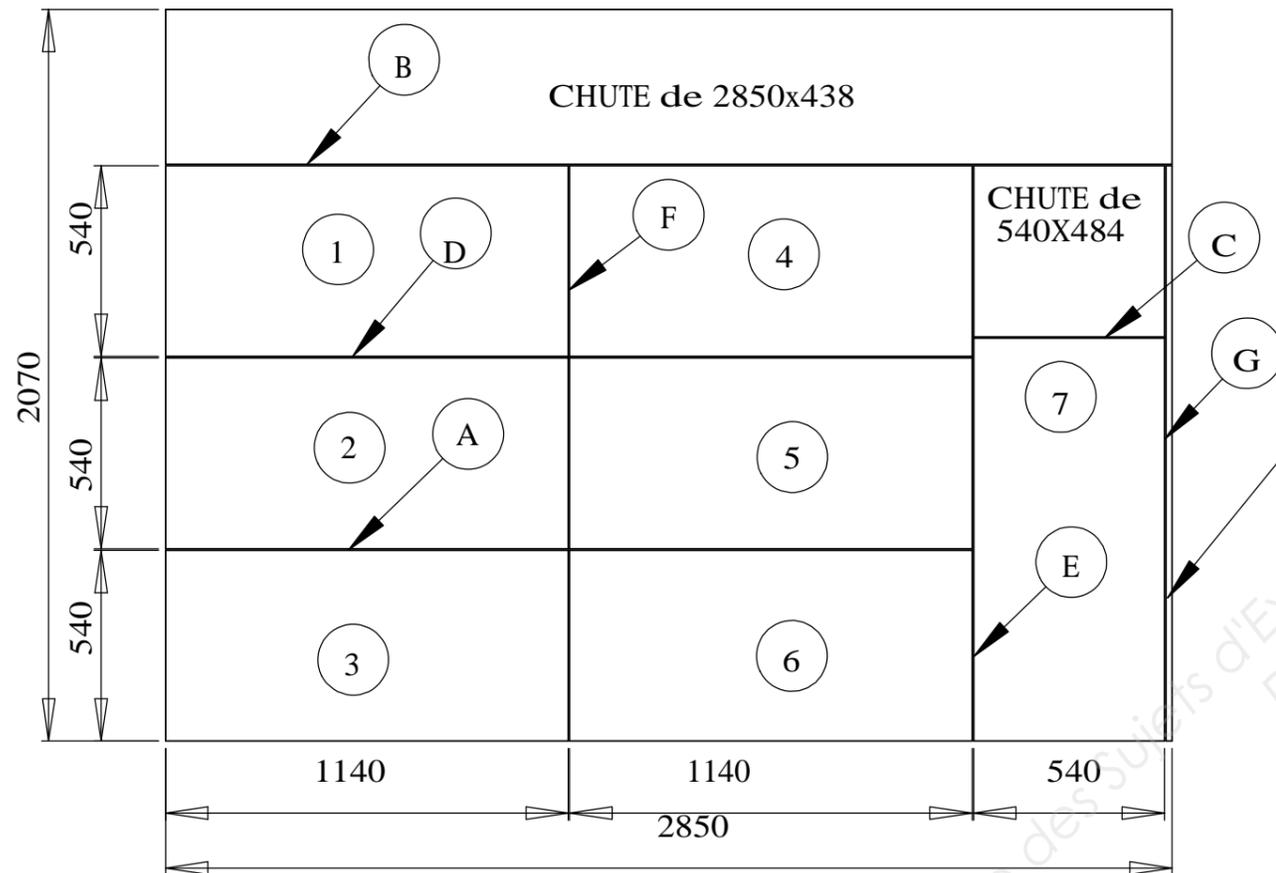
## DÉBIT DES PLATEAUX (Rep 11)

Afin d'optimiser les chutes destinées à d'autres fabrications, on décide de débiter les plateaux suivant le schéma ci contre. La machine choisie est la scie circulaire à panneaux verticale SCP.

- Cette machine possédant un nombre suffisant de butées verticales et horizontales, un seul et unique réglage est nécessaire pour la découpe de tous les panneaux. Il suffit après réglage des butées de déplacer ou de faire pivoter la tête de sciage pour faire le trait de scie suivant.

On supposera que ces différentes manipulations (déplacements ou rotations) demandent **2 minutes** par panneau.

- La mise en position, les différentes manipulations des pièces et leur empilage sur palettes demandent **5 minutes** par panneau.



## PROFILAGE DES PLATEAUX (Rep 11)

Pour cette phase vous utiliserez la toupie classique

EXAMEN : BAC PRO Technicien de Fabrication Bois et Matériaux Associés				Dossier ressources	
Épreuve de technologie – Sous Épreuve : E21 Préparation d'une fabrication					
Session 2014	Repère: U21	Durée : 3 h 00	Coef : 3	Épreuve Écrite	<b>11/11</b>