



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL T.M.A

Technicien Menuisier – Agenceur

EPREUVE : E3 – Pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel

Sous épreuve E32

Unité U32 FABRICATION D’UN OUVRAGE

DOSSIER SUJET

Console pour hall d’entrée

Ce dossier comprend :

- Page de garde

- Travail demandé et descriptif de la console

- Feuille de débit

- Géométral de la console

- Coupe horizontale

- Coupe verticale

- Barème de correction

Page 1 / 7

Page 2 / 7

Page 3 / 7

Page 4 / 7

Page 5 / 7

Page 6 / 7

Page 7 / 7

CODE EPREUVE : 1206 TMA P 32		EXAMEN : BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	SPECIALITE : Technicien Menuisier - Agenceur
SESSION 2012	DOSSIER SUJET	EPREUVE : E3 – Pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel Sous épreuve E32 Unité U32 FABRICATION D’UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée : OUI
Durée : 18h 00		Coefficient : 3	Sujet n°19EG12 Page : 1 / 7

TRAVAIL DEMANDE : Fabriquer l'ouvrage

ON DONNE :

Le bois massif corroyé.

Les panneaux divers découpés avec une surcote.

La quincaillerie et composants auxiliaires (fausse languette, lamellos ...)

Toutes les machines de l'atelier.

ON DEMANDE :

USINER:

DESSUS :

Entailler et percer le dessus pour permettre la fixation des quatre tubes en acier. L'ensemble sera poncé le plus finement possible et les arêtes cassées.

Finition prêt à être laqué.

LES FACADES DU CAISSON :

- Pour le bâti de la façade principale :
 - * La mortaiseuse sera réglée par le centre d'examen.
 - * La tenonneuse sera réglée en épaisseur par le centre d'examen.
- Pour les deux bâtis de retour :
 - * Les toupies seront réglées par le centre d'examen pour la rainure, la languette bâtarde et le chanfrein. Les panneaux seront calibrés à la scie circulaire.
- Pour les traverses hautes et basses :
 - * Elles seront tronçonnées, collées et visées en contre-parement.
 - * La toupie pour le profilage de la doucine sera pointée par le centre d'examen.
- Pour le corroyage des pentes sur les bâtis :
 - * Elles seront corroyées à l'aide d'un montage d'usinage de votre conception.
 - * La toupie pour le profilage de la rainure sera pointée en profondeur par le centre d'examen.

Nota : Le MU pourra être utilisé pour l'usinage des rainures pour lamellos dans les coupes de plinthe.

LE CAISSON DE RANGEMENT :

- Calibrer les différents panneaux à la scie circulaire.
- Profiler, entailler et percer conformément au plan.

PORTE :

La mortaiseuse sera réglée par le centre d'examen, ainsi que les toupies pour la doucine et la rainure. La tenonneuse sera entièrement réglée par le candidat.

ASSEMBLER

FERRER LA PORTE

MONTER L'ENSEMBLE

CONSIGNES GÉNÉRALES :

Organisez votre travail pour éviter les attentes aux machines.

Organisez votre travail pour prévoir les temps de séchage de la colle (ouvrage non chevillé).

Marquage du N° d'anonymat en contre-parement des traverses hautes.

ON EXIGE : Voir barème de correction.

DESCRIPTIF

DESSUS :

L'ensemble «dessus» du détail A est composé :

- D'un panneau MDF de 25mm percé partiellement pour assembler quatre tubes de diamètre 30mm et 108mm de long. Cet ensemble sera maintenu au moyen d'insert à visser.
- D'un panneau MDF de 19mm percé en totalité pour assembler la base des tubes acier au moyen de tiges filetées et d'écrous affleurant le dessous du panneau. (Une chapelle en sous-face permettra de noyer l'écrou). Sur cette sous-face, six tourillons de diamètre 8 mm permettront l'assemblage du dessus avec le caisson (caisson façade et retours obliques).
- Un perçage de 4mm de profondeur permettra le logement aux deux extrémités des tubes acier pour une meilleure tenue.

CAISSON :

Façade recevant la porte et les deux côtés de retour

Réalisé en hêtre massif de 24mm, il sera assemblé par tenons de 24mm de long et mortaises borgnes de largeur 8mm.

Deux façades de retour obliques

Réalisées en hêtre massif de 24mm pour les montants, ces derniers permettront d'assembler un panneau à glace de 12mm en MDF au moyen d'une languette bâtarde. Des traverses hautes et basses en hêtre de 12mm seront vissées dans l'arrière du panneau (3 vis de (3.5x20). Le corroyage biais des montants sera réalisé à l'aide d'un MU de votre conception, l'usinage étant réalisé à la toupie avec une fraise à feuillure (votre MU vous permettra d'usiner les rainures).

Plinthes

Elles seront assemblées en coupes dans les angles et maintenues par un lamello n°10. Les angles seront collés entre eux. L'ensemble sera vissé dans la partie basse des façades (3 vis de (3.5x35) par côté).

CAISSON DE RANGEMENT :

Réalisé en MDF de 12mm, les **deux panneaux montants** du caisson seront entaillés pour le passage de toute la hauteur de la plinthe. Il sera prévu des perçages à l'intérieur du caisson pour permettre la pose d'une étagère réglable : 6 trous, entraxe 32mm. Une première position au milieu de la hauteur puis le perçage de trois trous en haut et deux trous en bas.

Un **fond** en MDF de 19mm reposera sur le dessus de la plinthe et d'un tasseau de (20x20) vissé sur les deux retours.

Une **étagère** en MDF de 19mm sera ajustée (1 mm de jeu sur les montants) et maintenue à l'aide de taquets d'étagère de diamètre 4mm. Le **dos** du meuble en médium de 12mm sera assemblé au moyen de languettes bâtardes. Un retrait de 3mm par rapport aux panneaux montants permettra de palier aux éventuelles imperfections du mur lors de la pose.

PORTE :

Réalisée en hêtre de 26mm, elle sera assemblée par un contre-profil de 15mm (façon porte de cuisine industrielle).

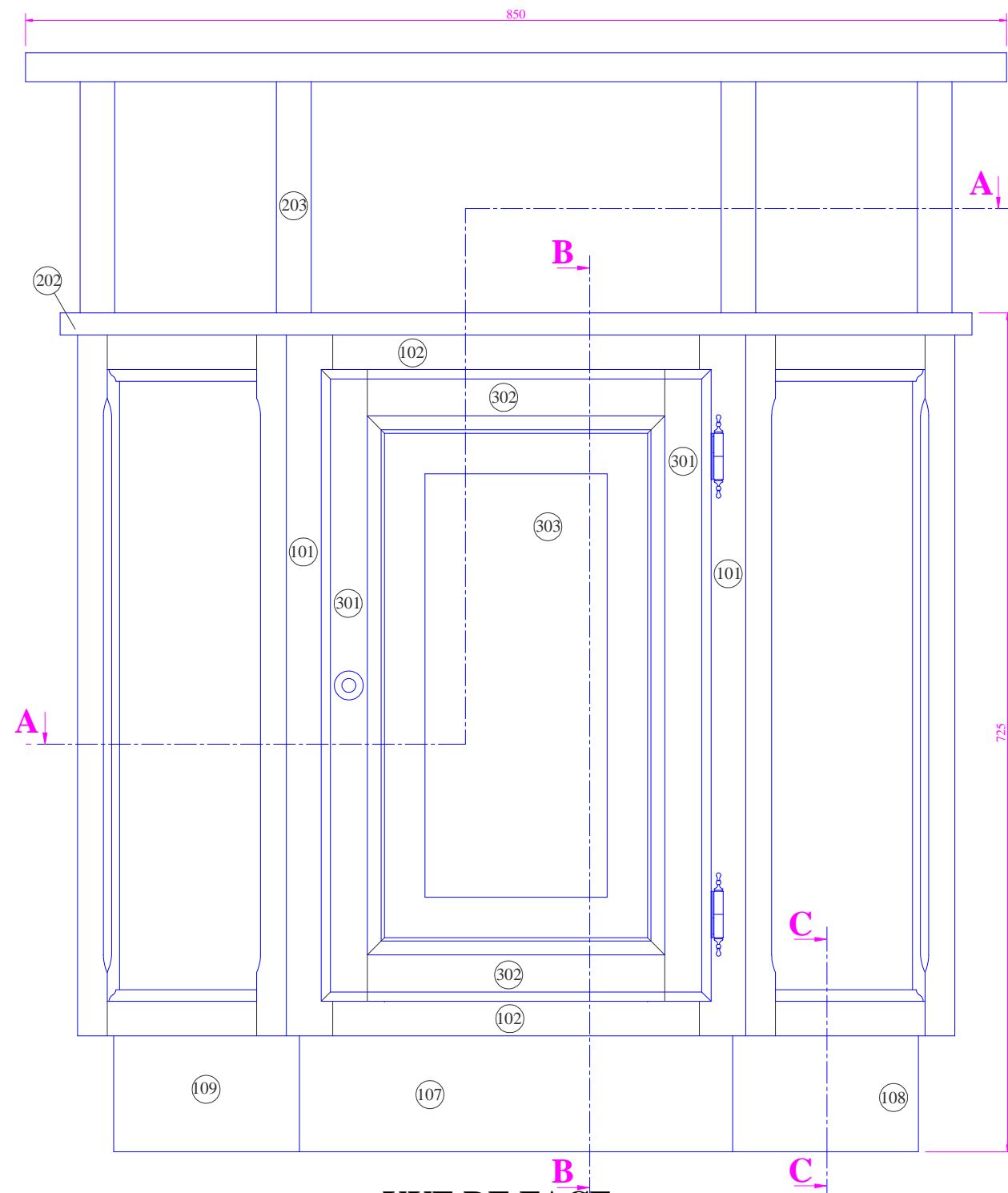
Le panneau à plate bande en MDF sera assemblé au moyen d'une rainure de 15mm.

L'ensemble sera collé et destiné à être laqué (laque PU).

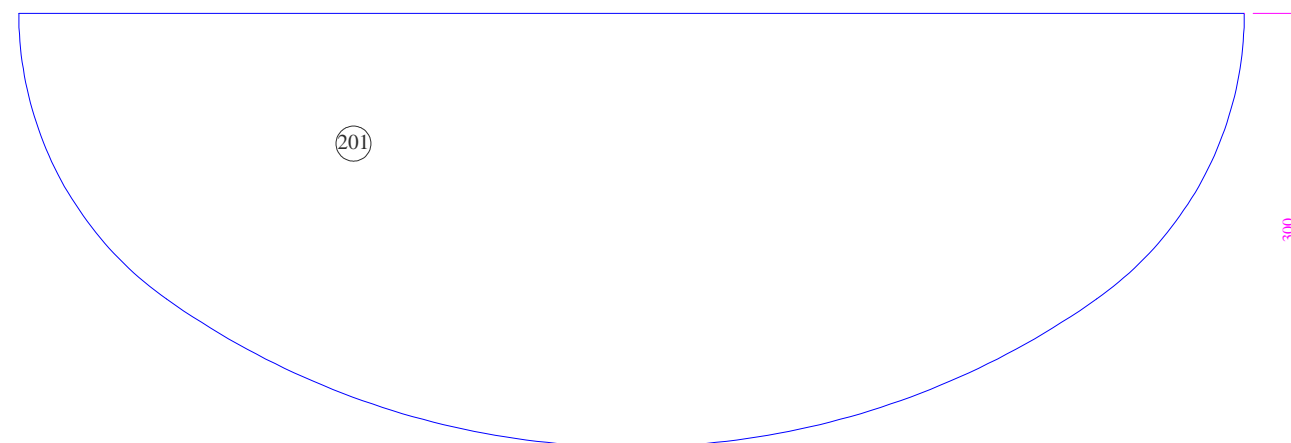
Le ferrage sera effectué avec deux charnières universelles turlupées de 70mm de long.

NOMENCLATURE CONSOLE (cotes finies)

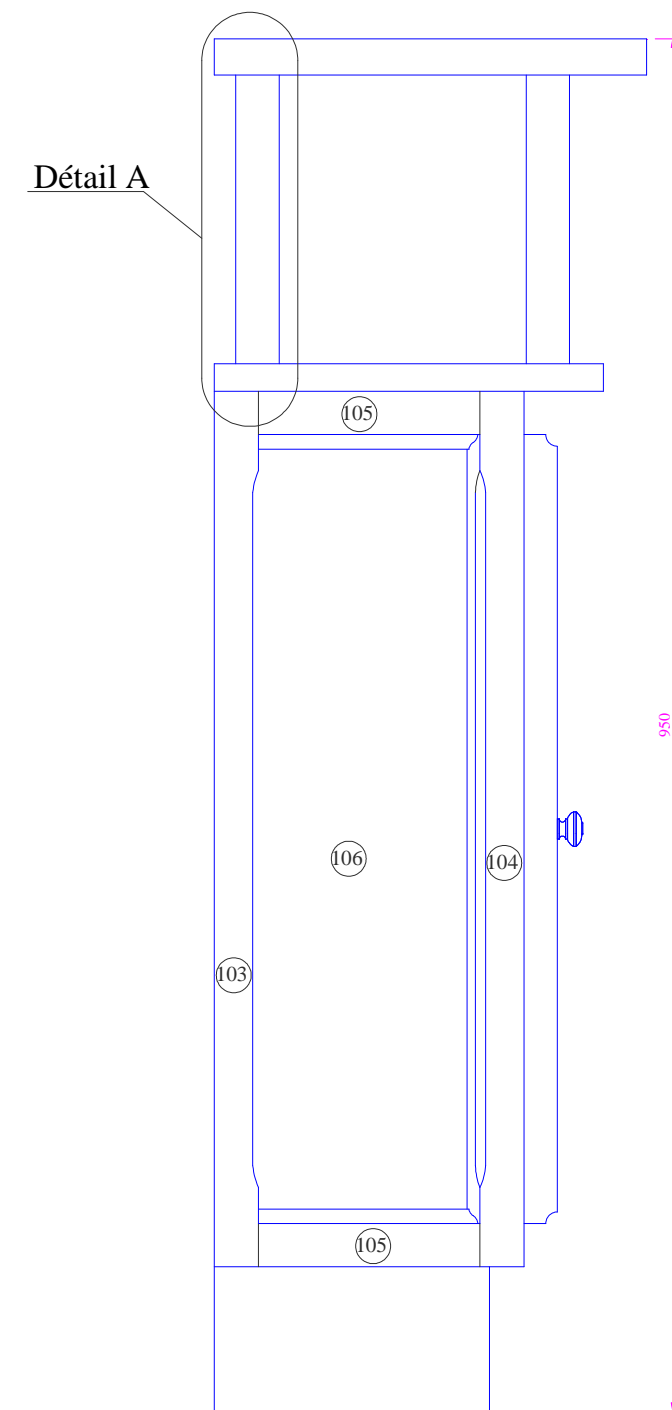
S/EN	Nbre	DESIGNATION	LONGUEUR	LARGEUR	Ep	Essence
		<u>PORTE (338x546 h)</u>				
301	2	Montants	546	55	26	Hêtre
302	2	Traverses	258	55	26	Hêtre
303	1	Panneau	466	258	12	Médium
		<u>FACADE PRINCIPALE (cadre de porte) 398x600</u>				
101	2	Montants	606	40	24	Hêtre
102	2	Traverses	368	40	24	Hêtre
		<u>FACADES DE RETOURS : (281,12x600)</u>				
103/104	4	Montants	606	40	24	Hêtre
105	4	Traverses	201	40	12	Hêtre
106	2	Panneaux	606	217	12	Medium
		<u>PLINTHES</u>				
107	1	Plinthe de façade	376	120	19	Hêtre
108/109	2	Plinthes de retour	250	102	19	Hêtre
		<u>SEPARATION DE LA PARTIE CENTRALE:</u>				
110/111	2	Montants	706	199	12	Medium
		<u>ETAGERE:</u>				
112	1	Etagère	317	171	19	Medium
		<u>FOND:</u>				
113	1	Fond	318	176	19	Medium
		<u>DESSUS DE MEUBLE: (intermédiaire en anse de panier) Mis en forme</u>				
202	1	DESSUS	790	270	19	Medium
		<u>DESSUS POSE SUR COLONNE: (tubes acier de30) Mis en forme</u>				
201	1	DESSUS	850	300	25	Medium
		<u>TASSEAU:</u>				
114	2	Tasseaux	172	20	20	Hêtre
115	2	<u>FAUSSES LANGUETTES :</u>	600	15	5	Contreplaqué
116	1	Dos de la partie centrale (caisson)	706	330	12	Médium
	4	tubes acier diamètre 30mm	208			
	4	inserts à visser pour un diamètre de tige filetée de 6mm				
	4	tiges filetée de diamètre 6mm et 250 mm de long + 4 écrous	50			
	4	Taquets d'étagère de diamètre 5	8			
	2	Charnières universelles turlupé à plaquer de 70mm de long				
	1	Bouton de diamètre 20 mm				
	1	Loqueteau				
	2	Lamellos N°10				
		Colle blanche R41				
	4	vis de (3x30) / 6 vis de(3,5x20) / 9 vis(3,5x35) / 8 vis (3x20)				



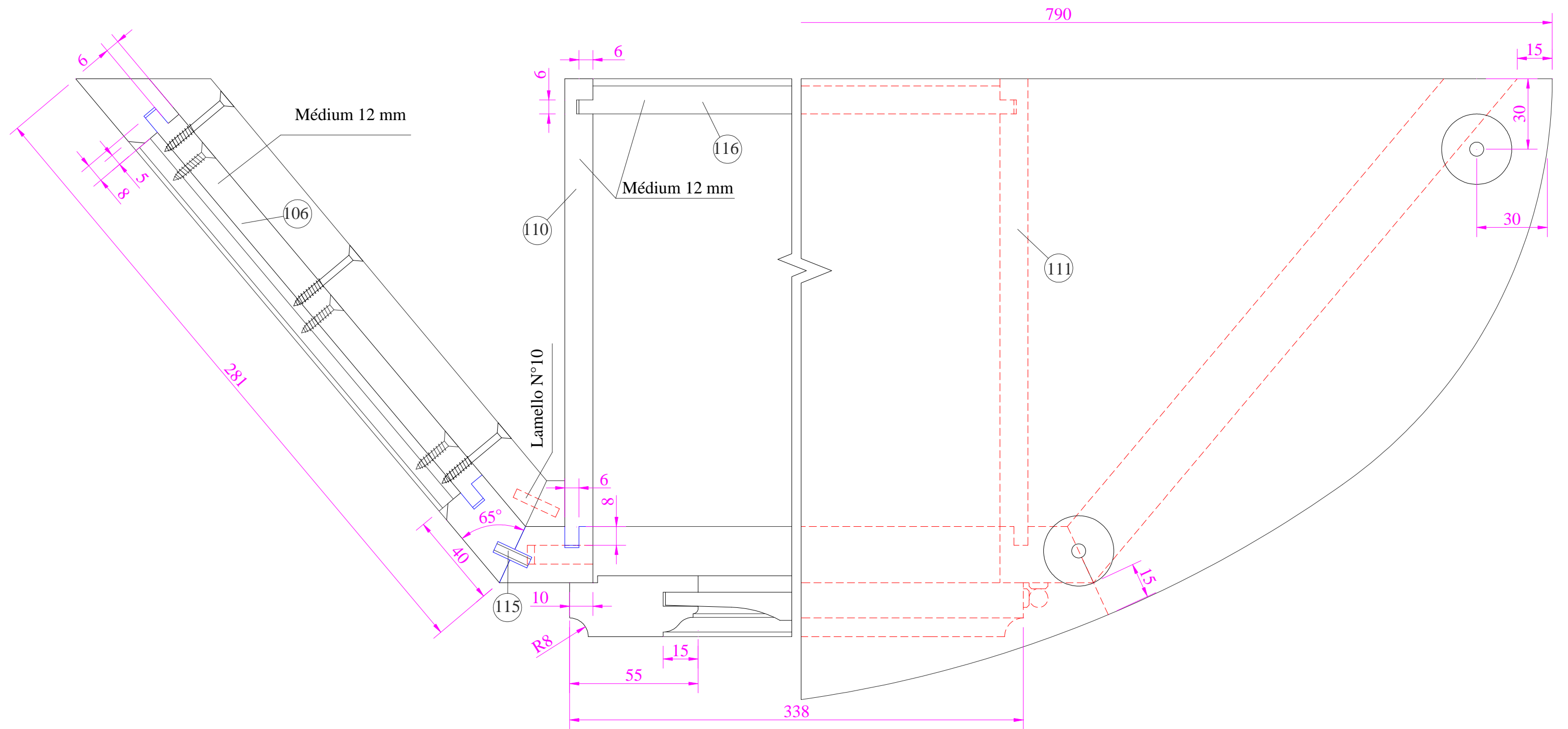
VUE DE FACE



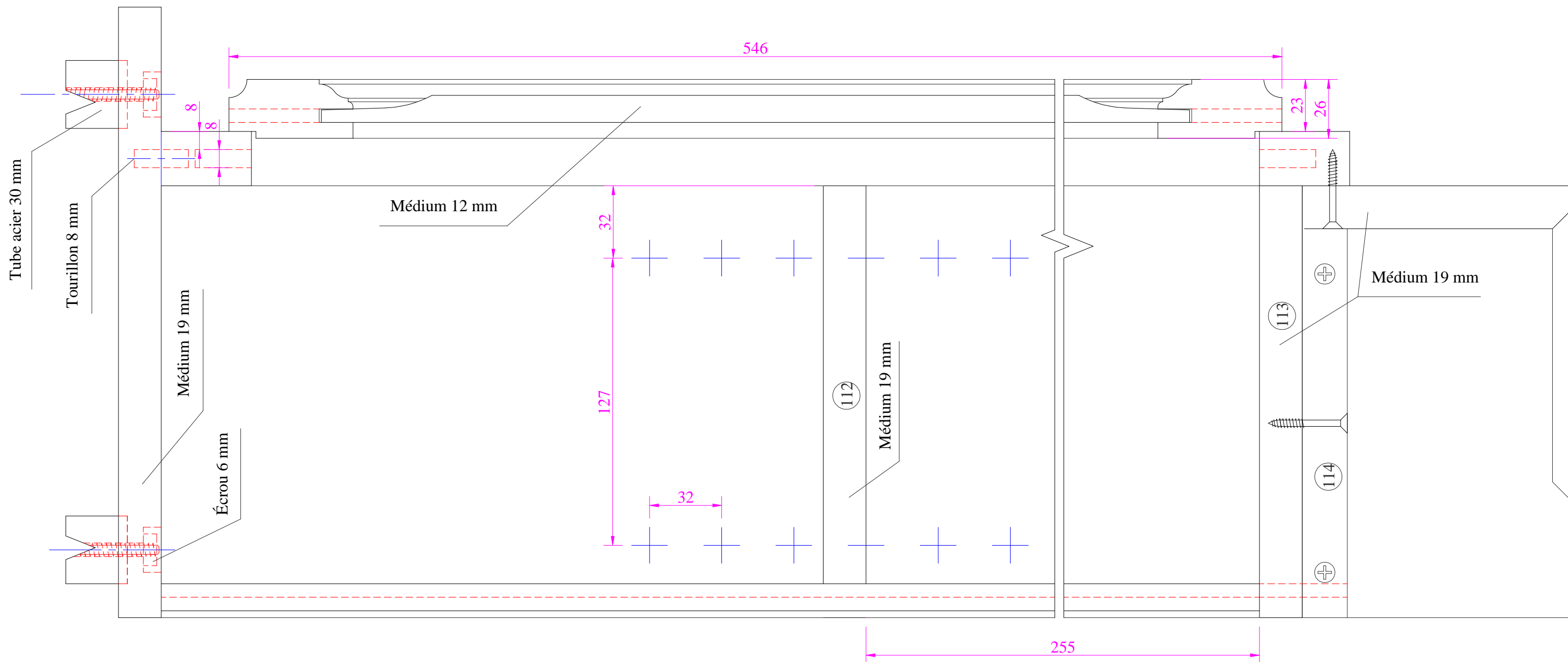
VUE DE DESSUS



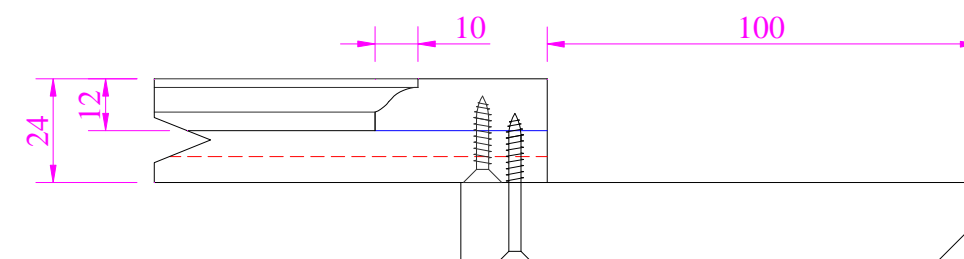
VUE DE COTÉ



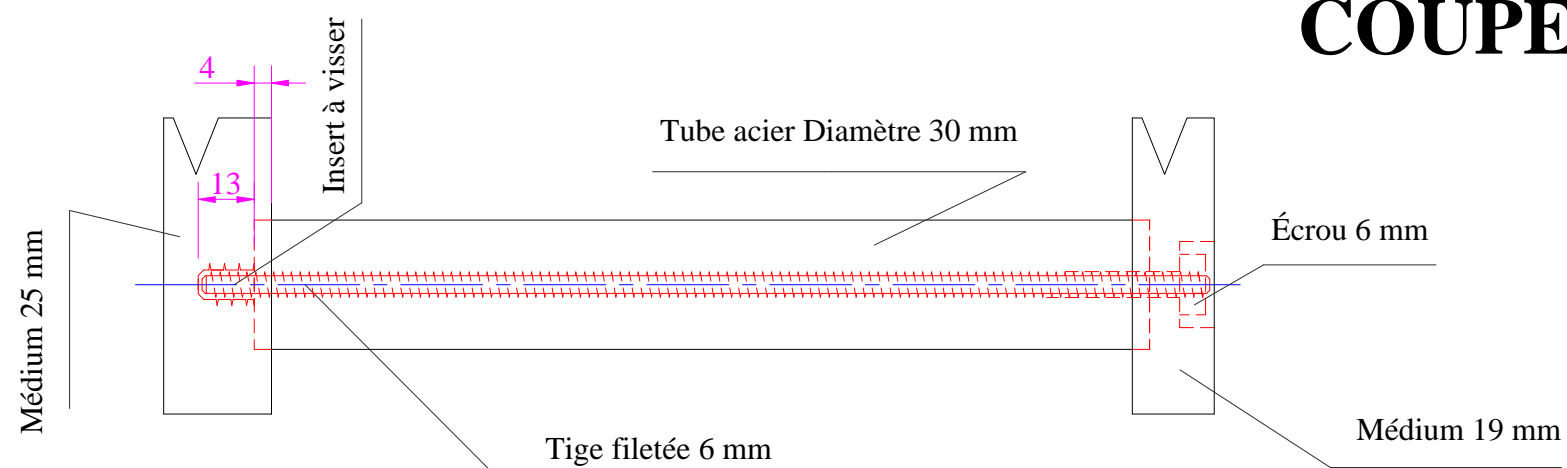
COUPE AA



COUPE BB



COUPE CC



Détail A

CONTRAT DE PHASE			
Ensemble :	console	Repère de l'élément :	302
S/ Ensemble :	Porte console	Nombre total d'éléments :	6
Élément :	Traverse	Matière :	hêtre

Phase n°	Désignation de la phase	Machine - Outil	
40	TENONNAGE	TENONNEUSE	
N°	Désignation	Fiche de notation	TOTAL
So ph	Opération		/30
41	Tenonner le 1 ^{er} about		
411	Tronçonner 1 ^{er} about d'équerr		
412	Exécuter le tenon	Réglages des dérouleurs	/5 /5
413	Contre profiler	Réglages de la toupie en z et en y	/10 /10
42	Tenonner le 2 ^{ème} about		
421	Tronçonner de longueur		
422	Exécuter le tenon		
423	contre profiler		

OP. n°411 ; 412 ; 413

BA 400306000

PI 046100

PK 025035

OP. n°421 ; 422 ; 423

N° du candidat :.....

BARÈME DE CORRECTION

DESSUS	Précision dans la pose des tubes Finition des chants et arêtes		/ 25
FACADES DU CAISSON	Respect des cotes et angles Conception du MU Précision des joints dièdres Ajustage et fixation des traverses Finition Ajustage et pose des plinthes		/70
CAISSON DE RANGEMENT	Ajustage des deux panneaux montants Précision des perçages pour l'étagère Affleurage de l'étagère et du fond		/25
PORTE	Respect des cotes et équerrage Qualité des assemblages Ferrage et fonctionnement de la porte Finition		/50
REGLAGES TENONNEUSE	Méthodes de réglage et sécurité (contrat de phase ci-joint)		/30
TOTAL			/ 200