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 Menuisier, veuillez visiter :
bpmenuisier.fr/annales-sujets-et-corriges

DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

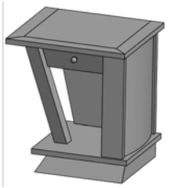
Prénoms : N° du candidat

Né(e) le : (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

TABLE DE CHEVET



Page	Sommaire
01 / 14	Page de garde
02 / 14	Compétences évaluées / Barème / Contexte professionnel / Descriptif
03 / 14	Travail demandé / Outillage - Matériel
04 / 14	Éclaté des sous-ensembles / Nomenclature
05 / 14	Géométral
06 / 14	Sous-ensemble 100 - Socle
07 / 14	Sous-ensemble 400 - Tiroir
08 / 14	Sous-ensemble 200 - Dessus
09 / 14	Sous-ensemble 300 - Structure / 1 - Vue d'ensemble
10 / 14	Sous-ensemble 300 - Structure / 2 - Implantation
11 / 14	Sous-ensemble 300 - Structure / 3 - Épure de l'arêtier
12 / 14	Sous-ensemble 300 - Structure / 4 - Section verticale
13 / 14	Contrat de phase 1 / Structure Cintre
14 / 14	Contrat de Phase 2 / Structure Façade Droit

BREVET PROFESSIONNEL

MENUISIER

ÉPREUVE E.2	FABRICATION D'UN OUVRAGE

Durée : 20 heures – Coefficient : 7

Session 2021

DOSSIER SUJET

Le sujet se compose de 14 pages numérotées de 1/14 à 14/14.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.

LE SUJET EST À RENDRE DANS SON INTÉGRALITÉ.

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

Compétences évaluées

Les problématiques du sujet permettent d'évaluer les compétences suivantes :

- *C3.1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail ;*
- *C3.2 - Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage ;*
- *C3.3 - Préparer les matériaux, quincailleries et accessoires ;*
- *C3.4 - Installer et régler les outillages ;*
- *C3.5 - Réaliser les opérations d'usinage ;*
- *C3.6 - Réaliser les opérations de mise en forme ;*
- *C3.8 - Réaliser les opérations de montage et de finition.*

Barème de notation

Une évaluation est réalisée tout au long de l'épreuve sur :

- L'organisation et la mise en sécurité du poste de travail ;
- L'installation, le réglage et l'utilisation des matériels.

Activités	Points
Organisation / Mise en sécurité	/ 15
Épure	/ 35
Préparation	/ 05
Installation / réglage des outillages	/ 10
Socle	/ 30
Structure	/ 25
Tiroir	/ 30
Dessus	/ 20
Finitions	/ 20
Conformité	/ 10
Total :	/ 200
TOTAL :	/ **20**

Contexte professionnel

La société CMOB doit fabriquer des tables de chevet modernes pour l'aménagement des chambres d'hôtel. Avant de lancer la fabrication, un prototype doit être présenté comme modèle à l'architecte d'intérieur en chef pour validation. La table de chevet est composée de quatre sous-ensembles.

Descriptif de l'ouvrage

L'ouvrage se décompose en quatre sous-ensembles (page 4/14) :

1 / Sous-ensemble 100 : SOCLE

Le socle est en arêtier. Les côtés sont assemblés avec des lamelles de bois de type Lamello numéro 20.
Les tasseaux qui assurent la liaison entre la structure et le socle sont collés et vissés avec des vis de 4 x 35 mm.

2 / Sous-ensemble 200 : DESSUS / PLATEAU

Le dessus sera réalisé en MDF de 19 mm, alaisé par des emboitures en frêne. Les coupes sont assemblées par des lamelles de bois « Lamelle n°20 ». La liaison (plateau emboiture) est assurée par des fausses languettes CP 15 x 5 mm.

3 / Sous-ensemble 300 : STRUCTURE

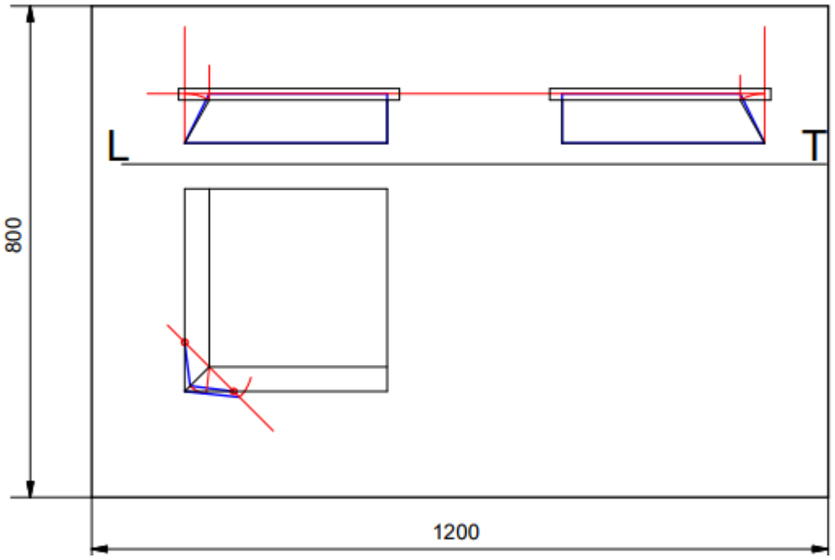
La structure est composée de panneau de MDF, en frêne massif et d'un panneau cintrable plaqué stratifié de couleur frêne. Il y a un arêtier en partie avant dont la fonction est de maintenir le dessus et d'avoir un rôle esthétique.
Le panneau cintrable est fixé sur les cintres à l'aide de pointes et de colle. Il appartient au candidat d'ajuster ce panneau cintrable et de le stratifier. Il convient de tracer les implantations sur les panneaux comme indiqué dans le dossier pour fabriquer cet ensemble.

4 / Sous-ensemble 400 : TIROIR

Les côtés du tiroir sont assemblés en feuillure sur le devant et le derrière du tiroir. Ils sont collés et vissés.
Le fond est vissé en feuillure.
La façade du tiroir est rapportée en applique et vissée. Le bouton centré sur la façade est maintenu par une vis ajustable. La translation du tiroir se fait par des coulisseaux.

Travail demandé

- Contrôler les composants fournis (dimensions, quantité) ;
- Organiser votre poste de travail ;
- Tracer l'épure du socle :
  - Tracer la projection horizontale frontal et de profil ;
  - Rechercher la vraie grandeur des faces du socle (méthode de rotation ; plan profil sur plan frontal) ;
  - Rechercher l'angle de dièdre sur la projection horizontale.



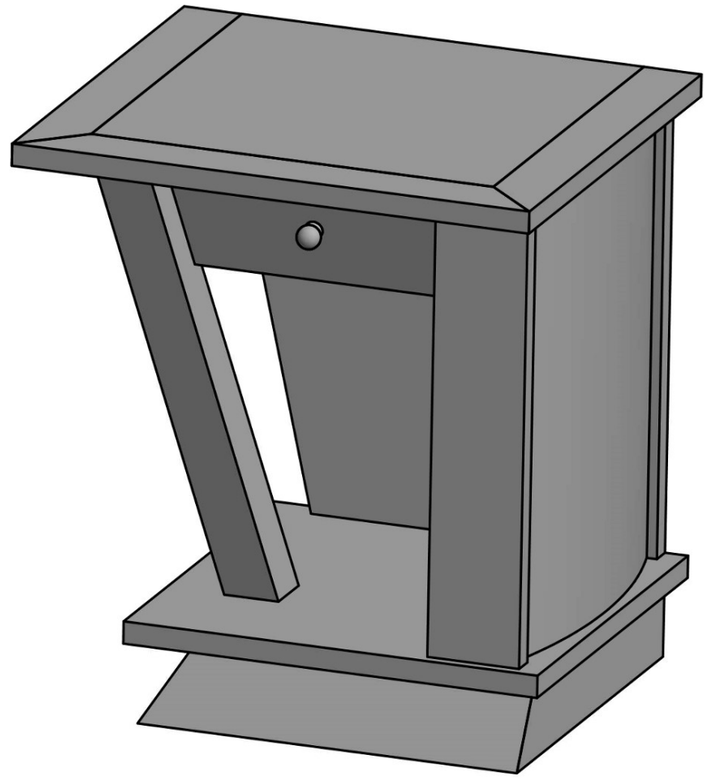
Présentation de l'épure du socle (1 : 10)
L'épure du socle est tracée sur un médium de 12 mm d'épaisseur.

- Fabriquer l'ouvrage :
  - Fabriquer le socle ;
  - Fabriquer le dessus ;
  - Fabriquer la structure avec le tiroir ;
  - Réaliser les opérations de finition.
- Réaliser les finitions ;
- Laisser votre chantier propre après la pose de votre installation ;
- Renseigner la fiche d'autocontrôle et rédiger un compte-rendu de conformité.

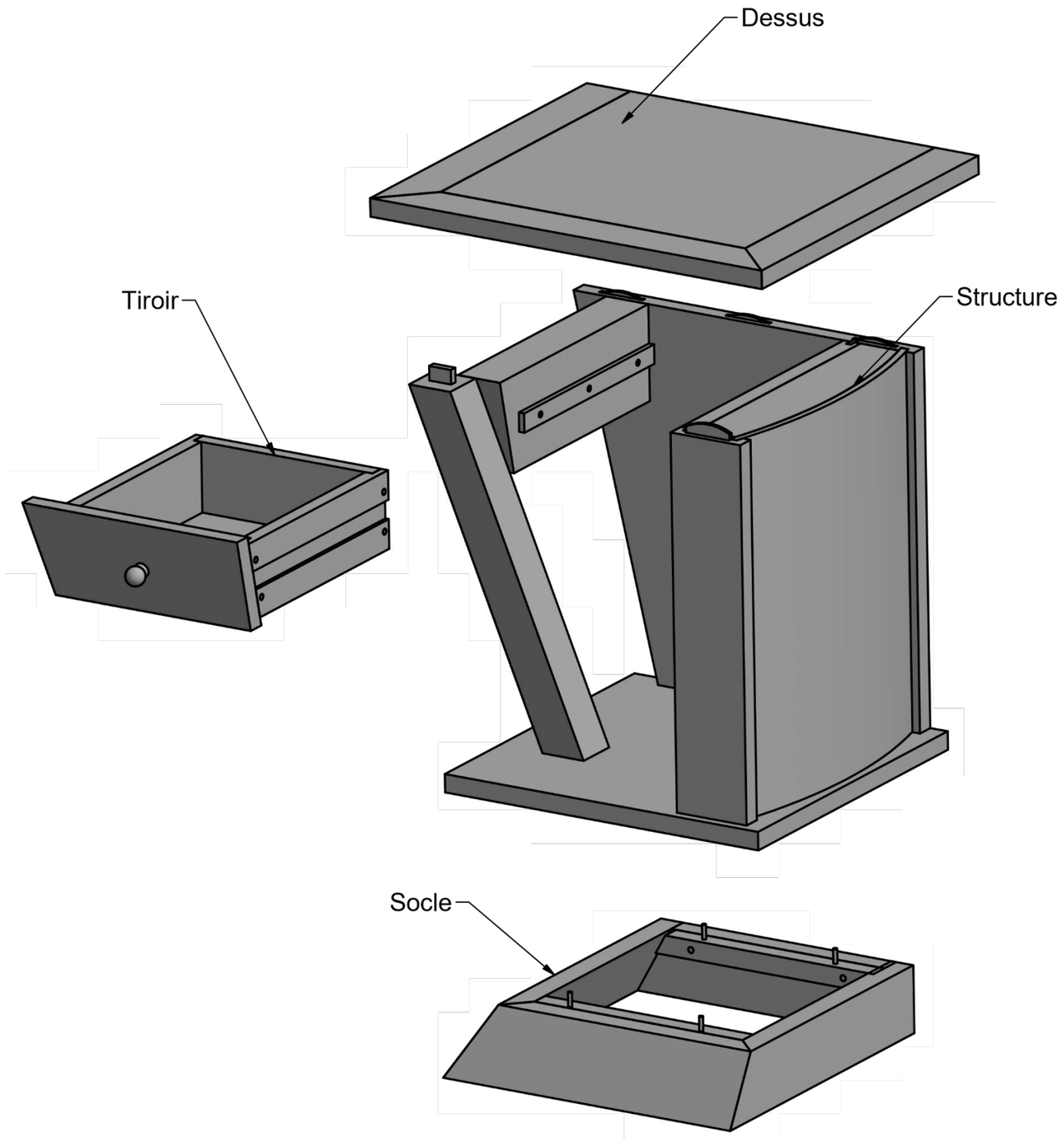
Les candidat(e)s sont libres d'utiliser les propositions techniques (assemblage, usinage) présentées dans le dossier technique.

Le port des EPI est obligatoire pendant toute la durée de l'épreuve.
Il est conseillé d'organiser le poste de travail dans le but d'éviter l'attente aux machines.
Avant toute utilisation de machine, vous devez recevoir l'accord d'un responsable.
L'utilisation de celles-ci est interdite si les dispositifs de sécurité ne sont pas respectés.
Chaque candidat est responsable de l'outillage et du matériels confiés.

Descriptif Vue en perspective.



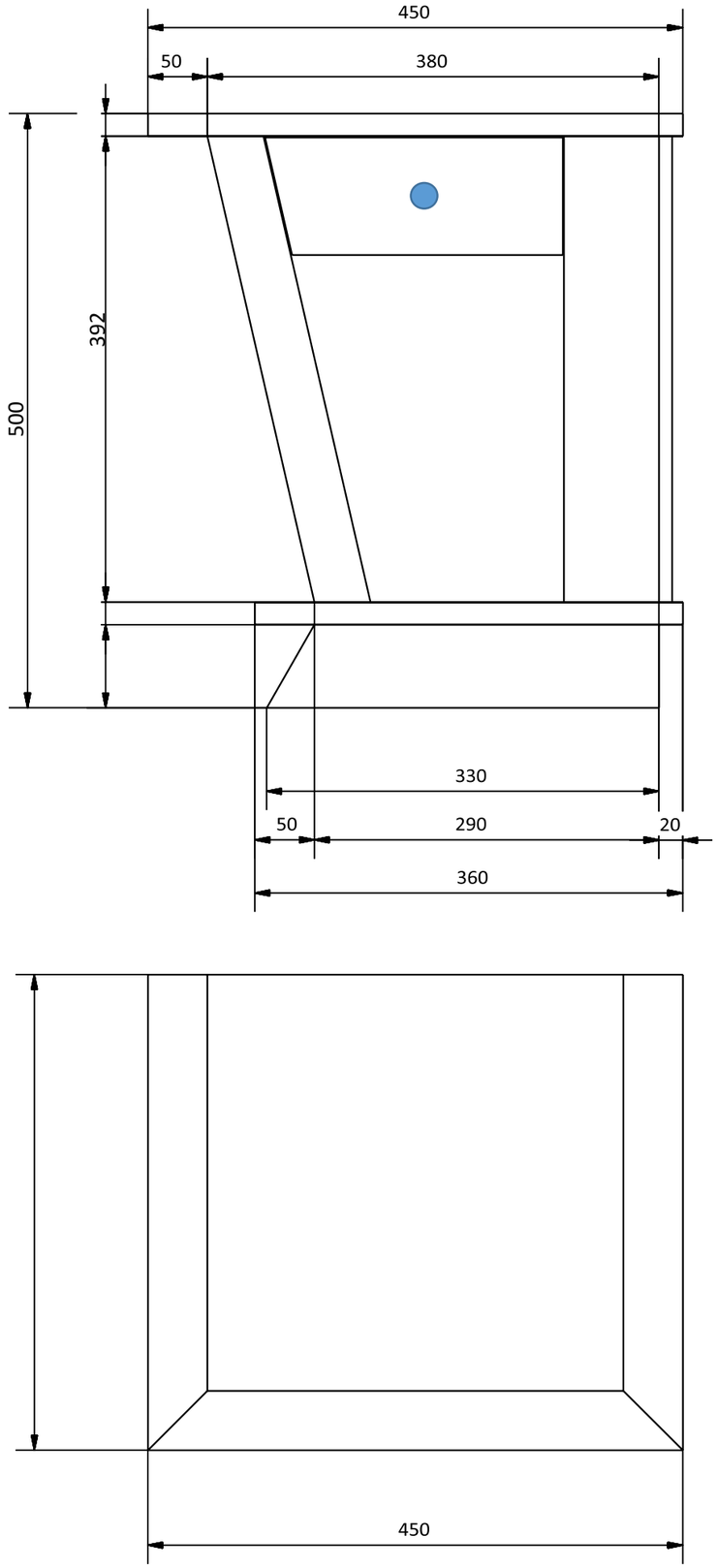
ÉCLATÉ SOUS-ENSEMBLES

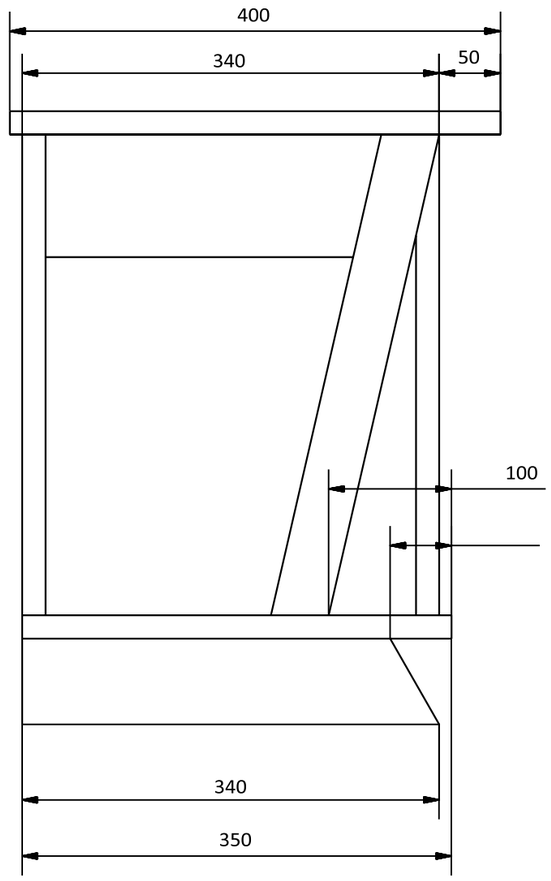


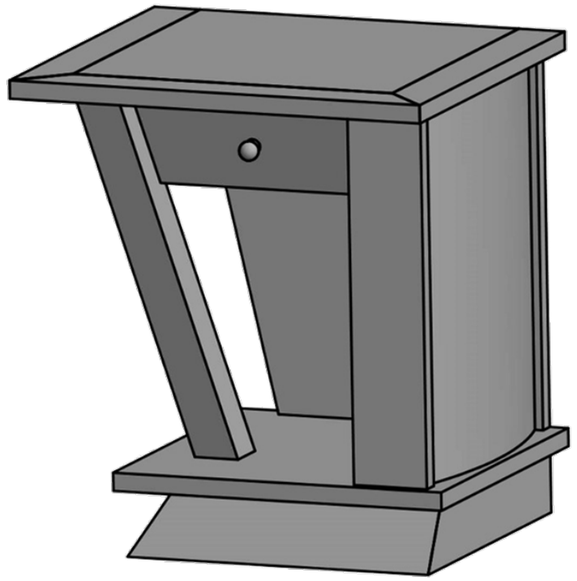
Eclaté des sous ensembles (1/5)

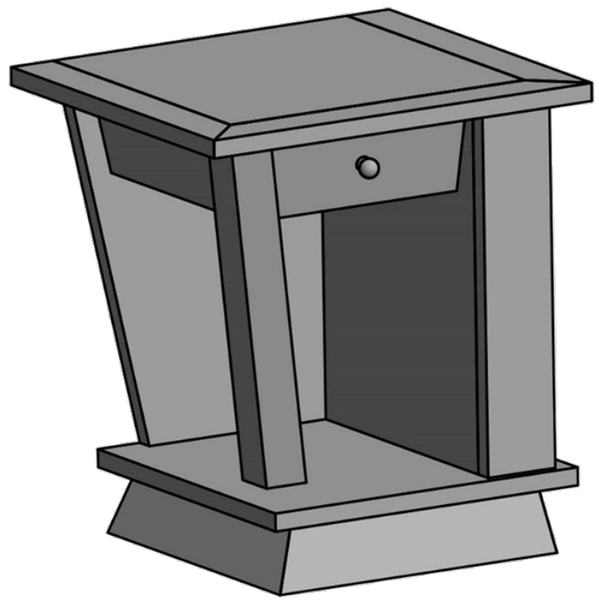
NOMENCLATURE

Repère	Qté	Désignation	Dimensions	Matière	Observation
SOUS-ENSEMBLE 100 - SOCLE					
101	1	Table de chevet Socle Devant	400 x 110 x 22	Frêne	
102	1	Table de chevet Socle Droit	400 x 70 x 22	Frêne	
103	1	Table de chevet Socle Côté gauche	400 x 110 x 22	Frêne	
104	1	Table de chevet Socle Derrière	400 x 70 x 22	Frêne	
105	1	Table de chevet Socle Tasseau 1	400 x 31 x 20	Frêne ou Hêtre	
106	1	Table de chevet Socle Tasseau 2	400 x 20 x 20	Frêne ou Hêtre	
108	8	Socle Vis 4 x 35 mm	4 x 35 mm		Assemblage Socle
SOUS-ENSEMBLE 200 - DESSUS					
201	1	Table de chevet Dessus Emboiture Devant	500 x 50 x 19	Frêne	
202	1	Table de chevet Dessus Emboiture Côté Droit	500 x 50 x 19	Frêne	
203	1	Table de chevet Dessus Emboiture Côté Gauche	500 x 50 x 19	Frêne	
204	1	Table de chevet Dessus Panneau	400 x 400	MDF	Ep. 19 mm
205	3	Table de chevet Dessus Languette 1	500 x 15	CP	Ep. 05 mm
SOUS-ENSEMBLE 300 - STRUCTURE					
301	1	Table de chevet Structure Tablette Intermédiaire	400 x 400	MDF	Ep. 19mm
302	1	Table de chevet Structure Pied Arêtier	500 x 50 x 50	Frêne	
303	1	Table de chevet Structure Mont Façade Droit	450 x 80 x 20	Frêne	
304	1	Table de chevet Structure Panneau Derrière	350 x 420	MDF	Ep. 19 mm
305	1	Table de chevet Structure Joue Latérale Droite	350 x 392	MDF	Ep. 19 mm
307	2	Table de chevet Languettes 1		CP	Ep. 05 mm
308	1	Table de chevet Structure Cintre Milieu	320 x 70 x 19	Frêne	
309	2	Table de chevet Structure Cintre Extrémité	320 x 64 x 19	Frêne	
310	1	Table de chevet Structure CP Cintre	450 x 450	CP Cintrable	Ep. 08 mm
312	6	Insert Bois 30 x 25 x 8 Domino	30 x 25 x 8		Domino
313	1	Table Chevalet Structure Traverse Coté	350 x 100 x 50	Frêne	
314	2	Table de chevet Structure Coulisseaux 20 x4mm	350 x 20 x 6	Frêne ou Hêtre	
315	1	Table de chevet Structure Stratifiée	450 x 450	Stratifié	Couleur Frêne
316	4	Fausse Languette 7 x 500	500 x 10	CP	Ep. 05 mm
SOUS-ENSEMBLE 400 - TIROIR					
401	1	Table de chevet Tiroir Façade	300 x 120 x 22	Frêne	
402	1	Table de chevet Tiroir Devant	250 x 100 x 16	Frêne	
403	1	Table de chevet Tiroir Côté Gauche	300 x 80 x 16	Frêne	
404	1	Table de chevet Tiroir Côté Droit	300 x 80 x 16	Frêne	
405	1	Table de chevet Tiroir Derrière	250 x 80 x 16	Frêne	
406	1	Table de chevet Tiroir Fond	300 x 300	CP	Ep. 08 mm
407	1	Bouton Porte	⌀ 20 mm	Hêtre	
408	1	Meuble Vis Bouton ⌀ 4 mm	4 x 50 mm	Acier	Ajustable
409	16	Vis 3,5 x 20 mm	3,5 x 20 mm		Assemblage tiroir
500	14	Lamelle Bois Numéro 20	Numéro 20	04+02+11	Socle + Dessus + Structure



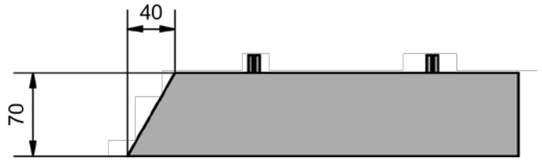


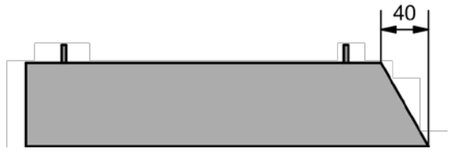


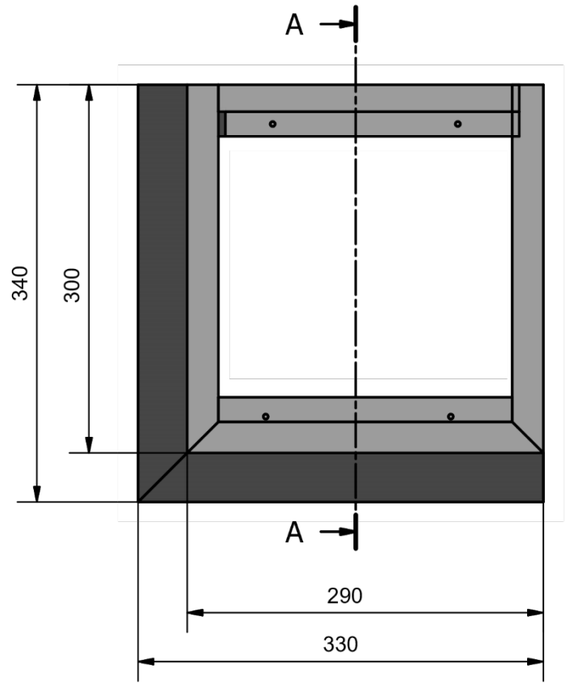


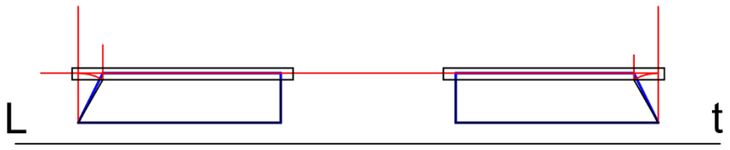
GÉOMÉTRAL 1/5

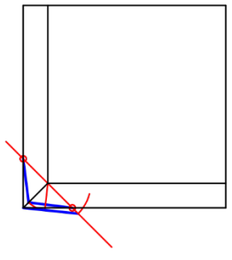
SOUS-ENSEMBLE 100 / SOCLE



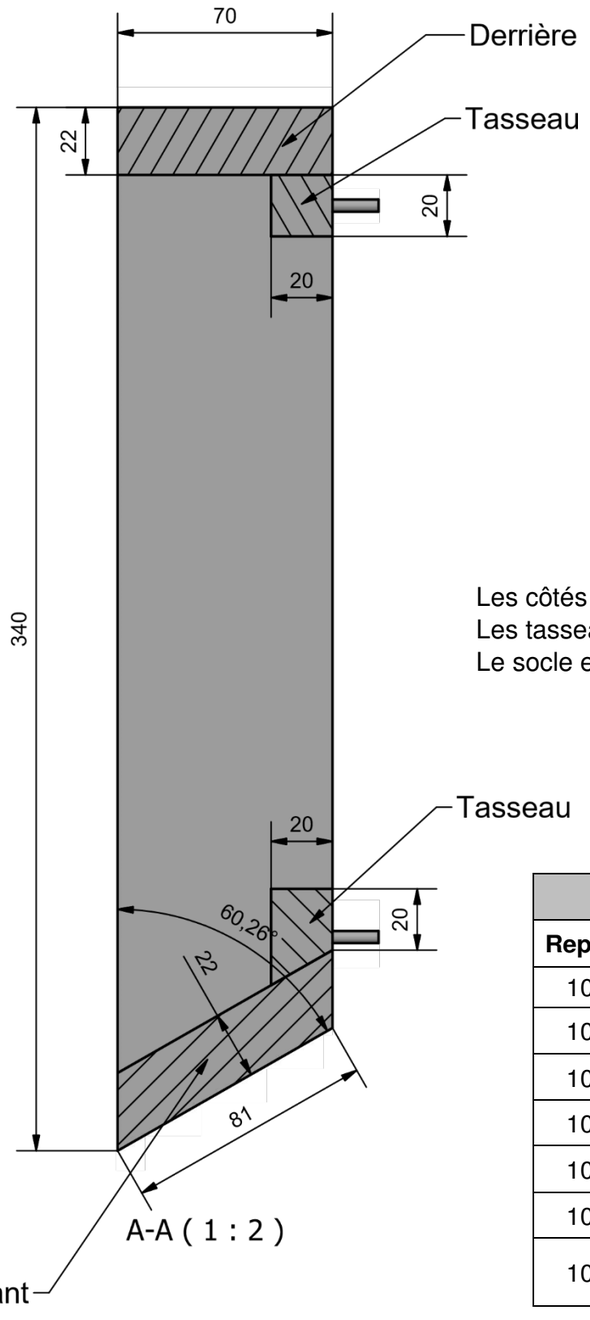


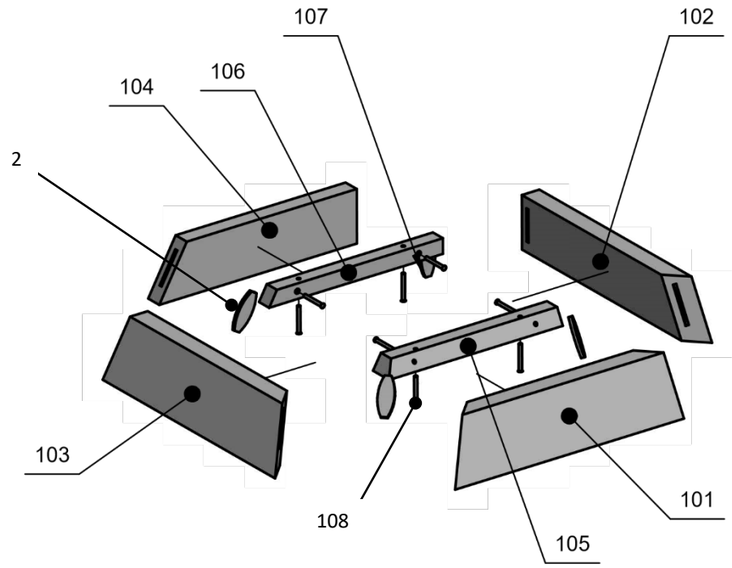






Epure du socle (1/10)



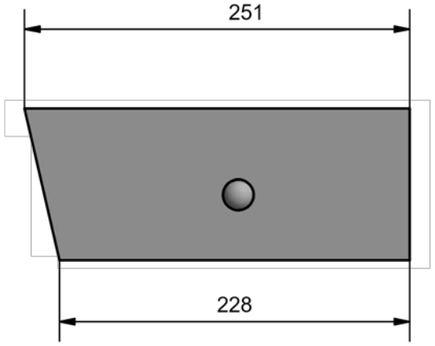


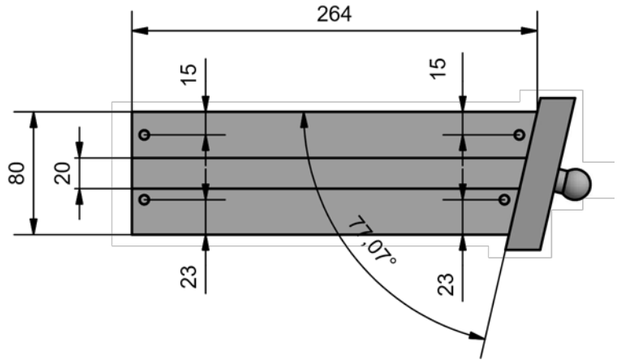
Les côtés sont assemblés avec des lamelles de bois Rep. 2 de type « Lamello ».
Les tasseaux Rep. 106 et Rep. 105 sont collés et fixés par des vis de 4 x 35 mm Rep. 108.
Le socle est fixé par des vis de 4 x 35 mm Rep. 108 sur le panneau intermédiaire non-représenté.

SOUS-ENSEMBLE 100 - SOCLE

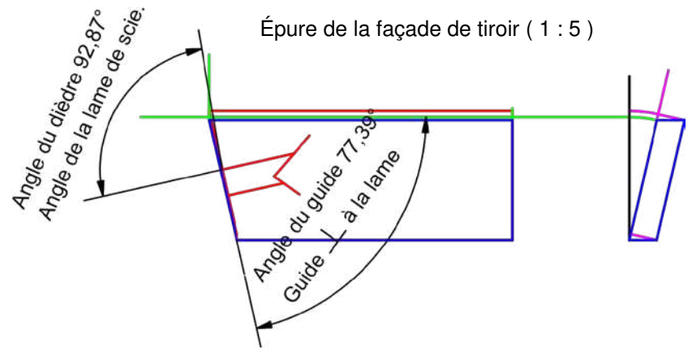
Repère	Qté	Désignation	Dimensions	Matière	Obs.
101	1	Table de chevet Socle Devant	400 x 110 x 22	Frêne	
102	1	Table de chevet Socle Droit	400 x 70 x 22	Frêne	
103	1	Table de chevet Socle Côté gauche	400 x 110 x 22	Frêne	
104	1	Table de chevet Socle Derrière	400 x 70 x 22	Frêne	
105	1	Table de chevet Socle Tasseau 1	400 x 31 x 20	Frêne ou Hêtre	
106	1	Table de chevet Socle Tasseau 2	400 x 20 x 20	Frêne ou Hêtre	
108	8	Socle Vis 4 x 35 mm	4 x 35 mm		Assemblage Socle

SOUS-ENSEMBLE 400 - TIROIR

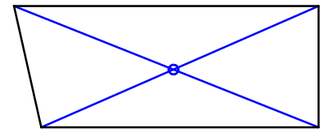


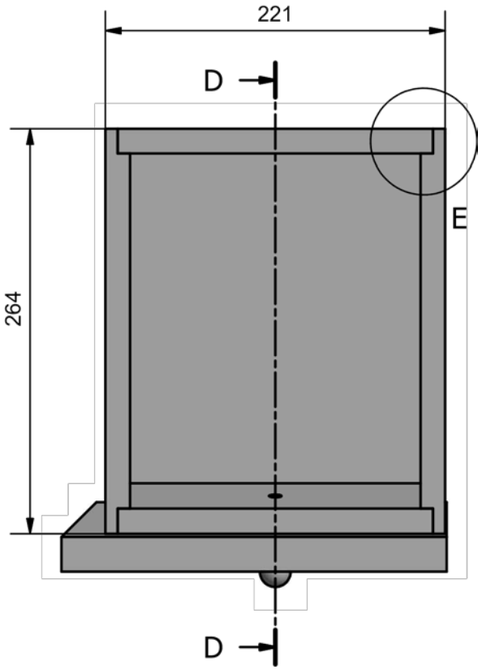


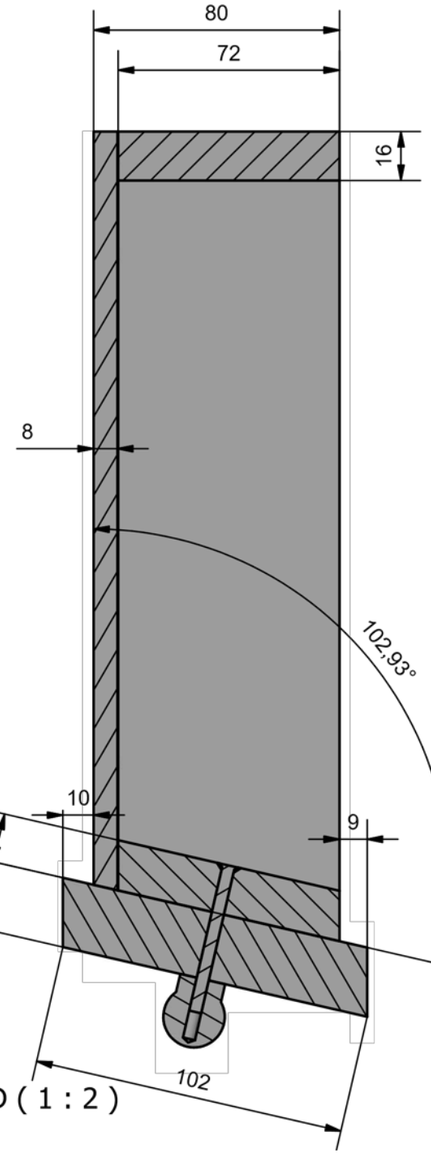
Épure de la façade de tiroir (1 : 5)

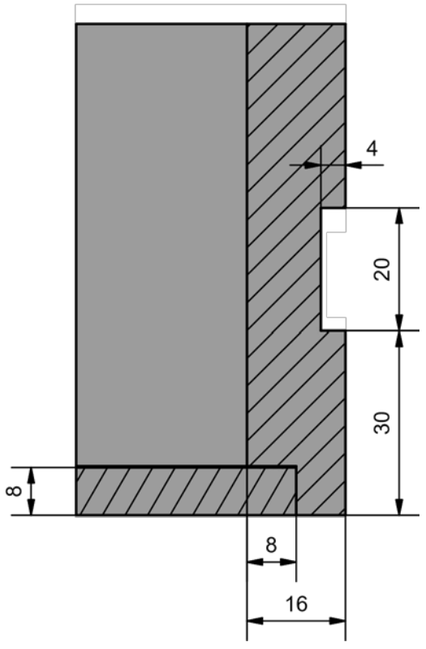


Centrage du bouton sur la façade (1 : 5)

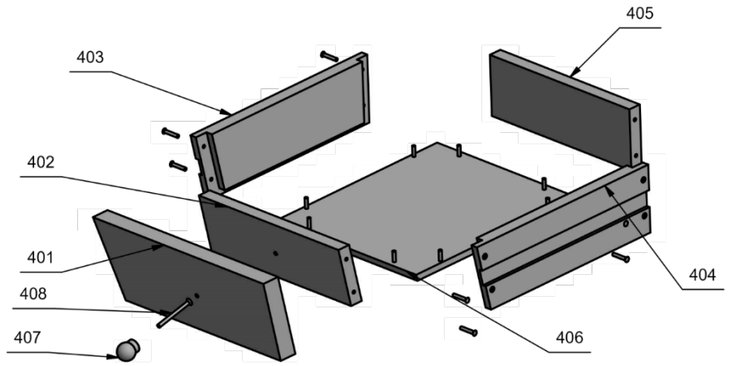


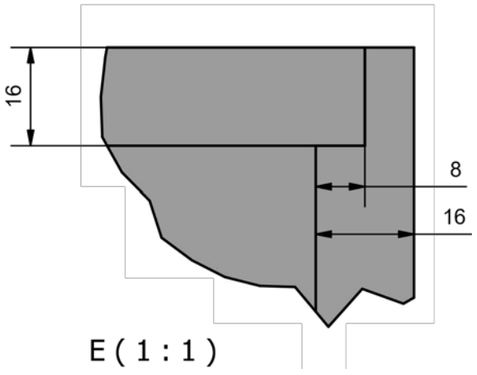






Section verticale du côté du tiroir



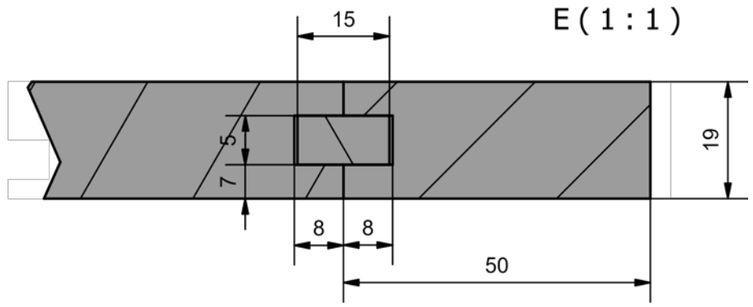


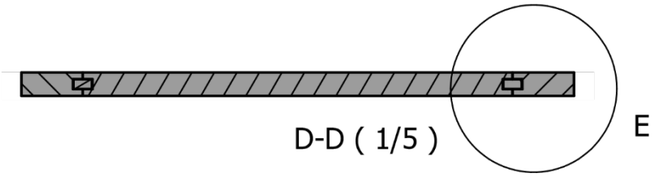
E (1 : 1)

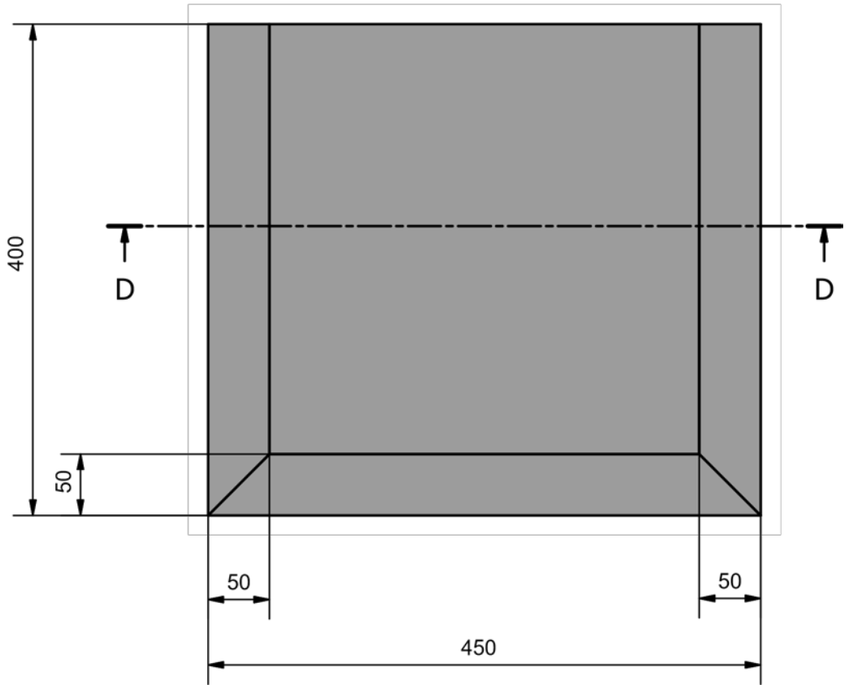
D-D (1 : 2)

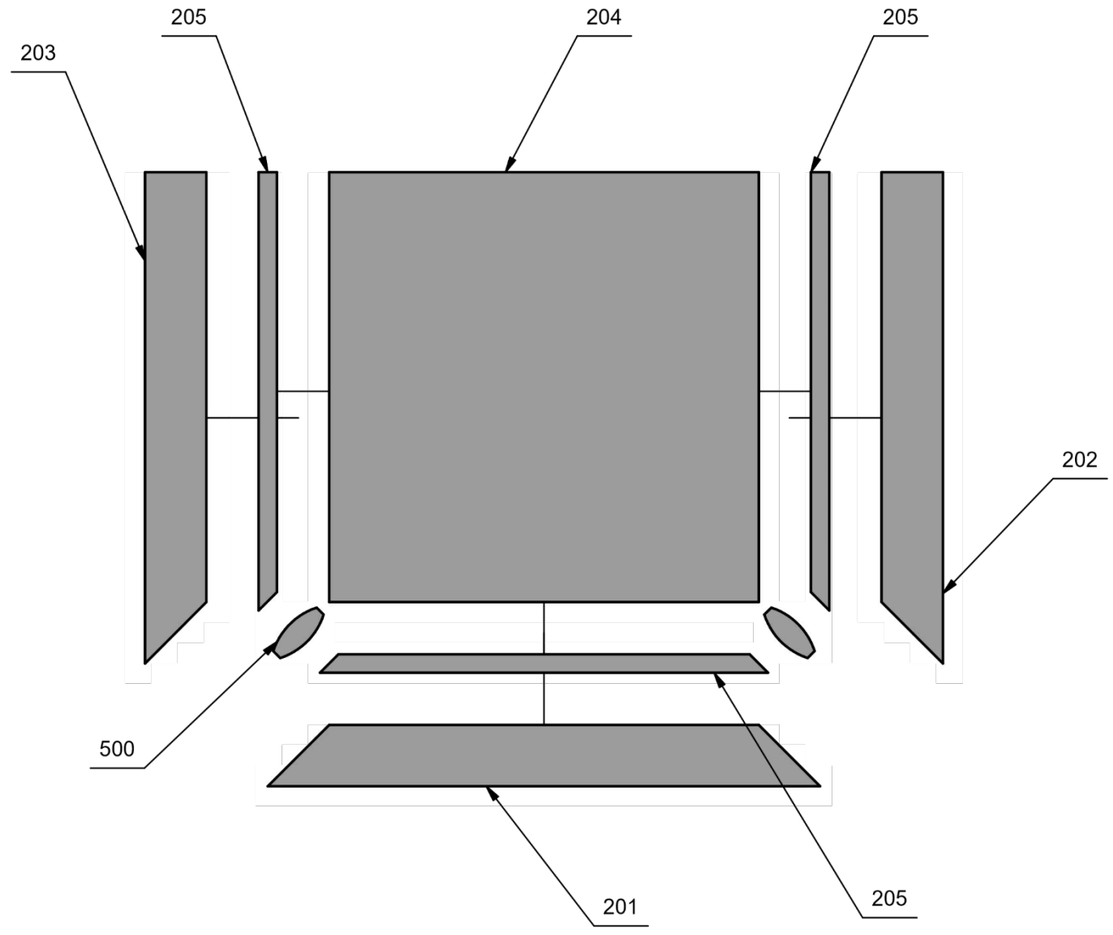
- Les côtés du tiroir sont collés, vissés et assemblés en feuillure sur le devant et le derrière ;
- Le fond est vissé en feuillure sur la ceinture du tiroir ;
- La façade du tiroir est vissée et rapportée en applique ;
- Le bouton vissé est centré sur la façade rapportée ;
- La translation du tiroir se fait par des coulisseaux insérés dans des rainures.

SOUS-ENSEMBLE 400 - TIROIR					
Repère	**Qté**	**Désignation**	**Dimensions**	**Matière**	**Observation**
401	1	Table de chevet Tiroir Façade	300 x 120 x 22	Frêne	
402	1	Table de chevet Tiroir Devant	250 x 100 x 16	Frêne	
403	1	Table de chevet Tiroir Côté Gauche	300 x 80 x 16	Frêne	
404	1	Table de chevet Tiroir Côté Droit	300 x 80 x 16	Frêne	
405	1	Table de chevet Tiroir Derrière	250 x 80 x 16	Frêne	
406	1	Table de chevet Tiroir Fond	300 x 300	CP	Ep. 8 mm
407	1	Bouton Porte	⌀ 20 mm	Hêtre	
408	1	Meuble Vis Bouton ⌀ 4 mm	4 x 50 mm	Acier	Ajustable
409	16	Vis 3,5 x 20 mm	3,5 x 20 mm		Assemblage tiroir
500	14	Lamelle bois Numéro 20	Numéro 20	4 + 2 + 11	Socle+Dessus+Structure





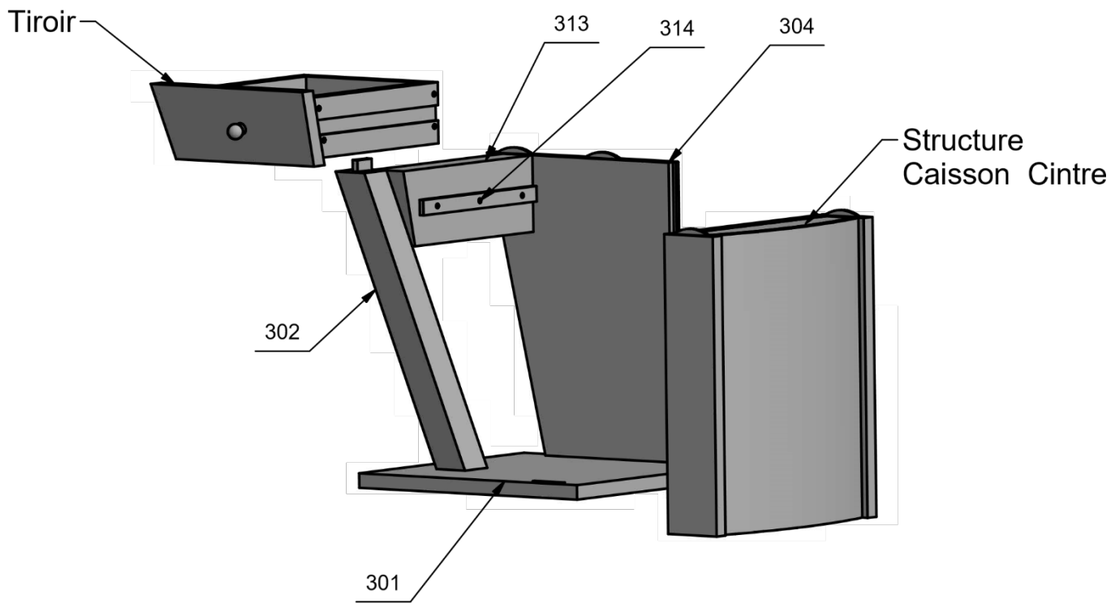


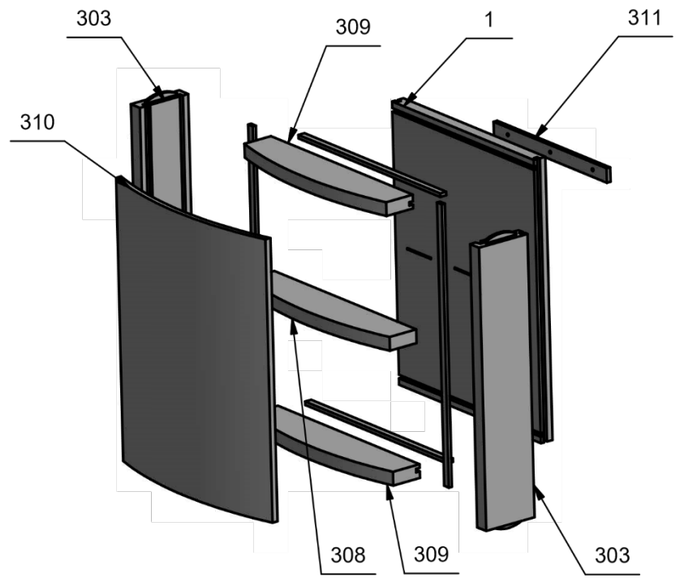


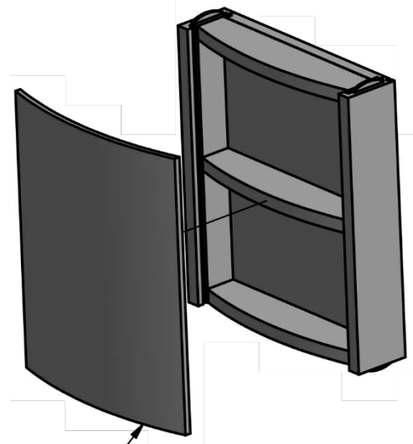
- Les emboitures Rep. 201, 202 et 203 sont assemblées dans le panneau par des fausses languettes de 15 mm x 5 mm.
- Les coupes à 45 degrés sont assemblées par des lamelles de bois de type « Lamello » n = 20.

SOUS-ENSEMBLE 200 - DESSUS					
Repère	**Qté**	**Désignation**	**Dimensions**	**Matière**	**Observation**
201	1	Table de chevet Dessus Emboiture Devant	500 x 50 x 19	Frêne	
202	1	Table de chevet Dessus Emboiture Côté Droit	500 x 50 x 19	Frêne	
203	1	Table de chevet Dessus Emboiture Côté Gauche	500 x 50 x 19	Frêne	
204	1	Table de chevet Dessus Panneau	400 x 400	MDF	Ep. 19 mm
205	3	Table de chevet Dessus Languette 1	500 x 15	CP	Ep. 05 mm

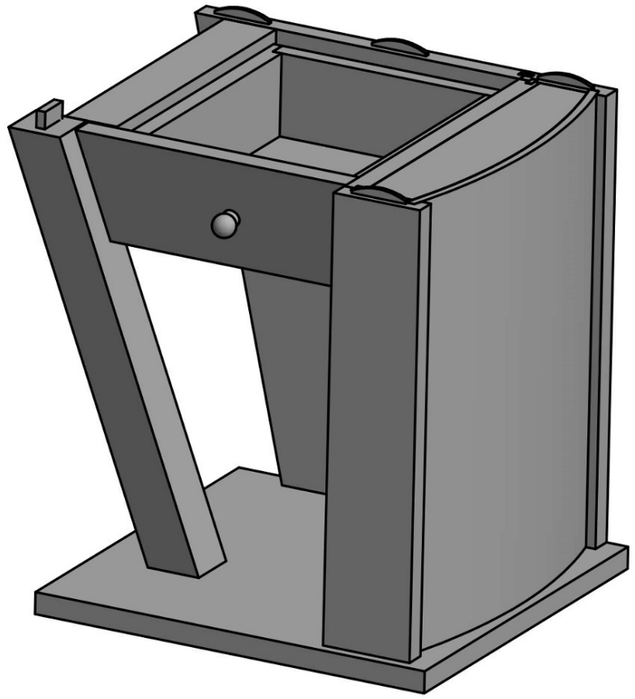
SOUS-ENSEMBLE 300 / STRUCTURE 1 – VUE D'ENSEMBLE



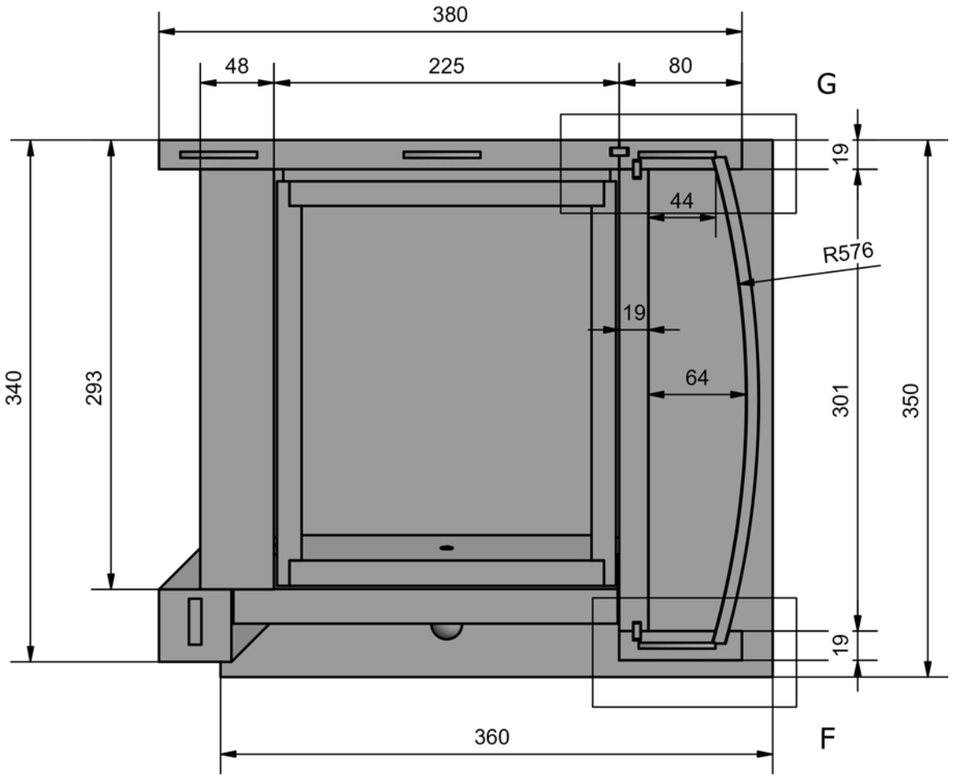


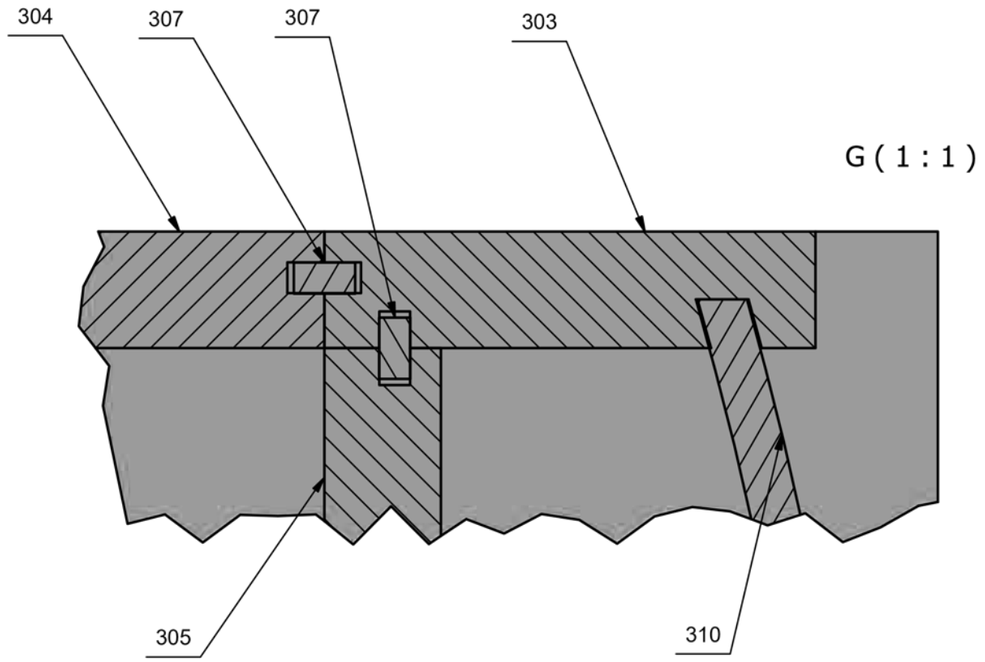


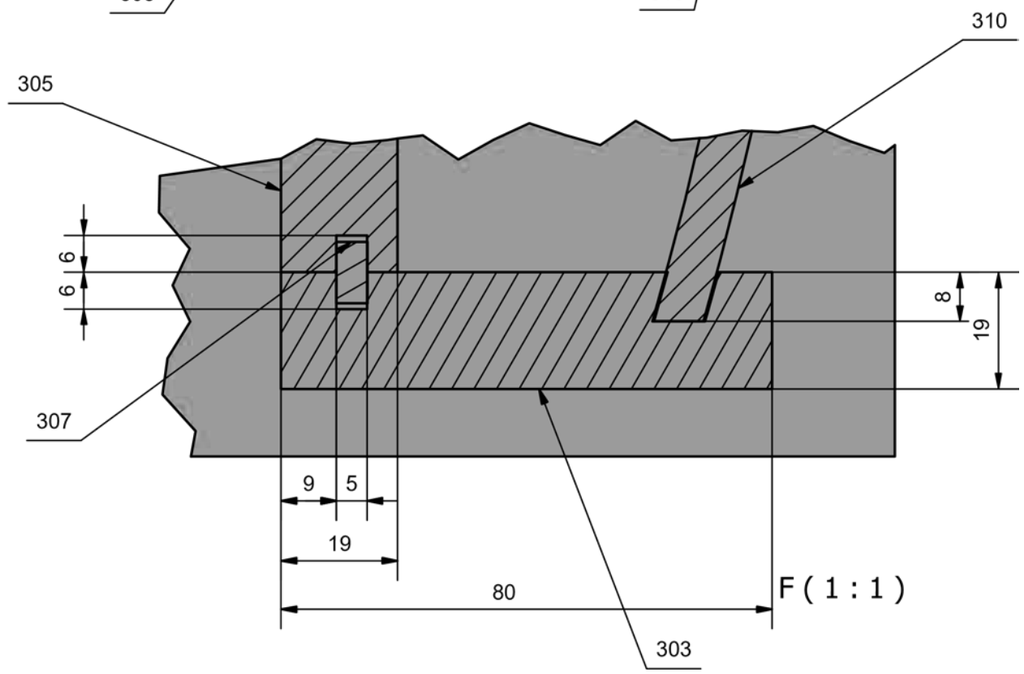
Le Cp est pointé sur les cintres en frêne massif. Il est revêtu d'un stratifié.

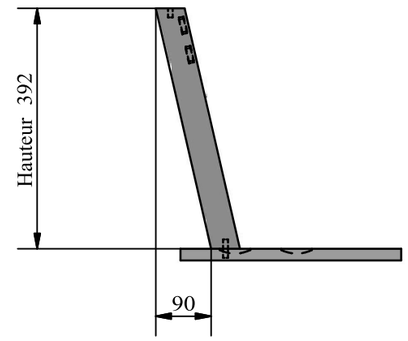


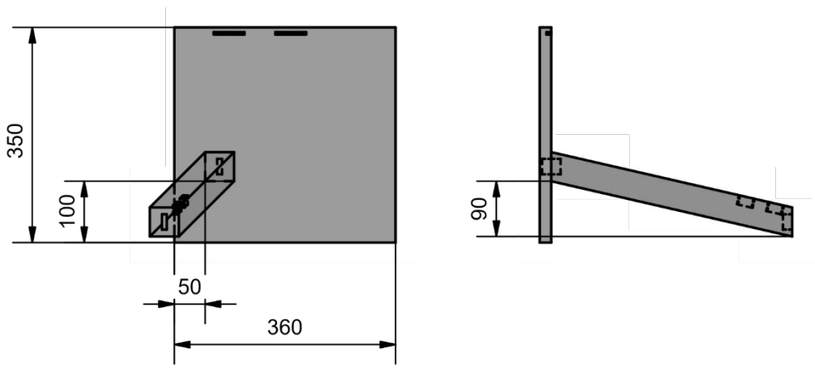
SOUS-ENSEMBLE 300 - STRUCTURE					
Repère	**Qté**	**Désignation**	**Dimensions**	**Matière**	**Observation**
301	1	Table de chevet Structure Tablette Intermédiaire	400 x 400	MDF	Ep. 19 mm
302	1	Table de chevet Structure Pied Arêtier	500 x 50 x 50	Frêne	
303	1	Table de chevet Structure Mont Façade Droit	450 x 80 x 20	Frêne	
304	1	Table de chevet Structure Panneau Derrière	350 x 420	MDF	Ep. 19 mm
305	1	Table de chevet Structure Joue Latérale Droite	350 x 392	MDF	Ep. 19 mm
307	2	Table de chevet Languettes 1		CP	Ep. 05 mm
308	1	Table de chevet Structure Cintre Milieu	320 x 70 x 19	Frêne	
309	2	Table de chevet Structure Cintre Extrémité	320 x 64 x 19	Frêne	
310	1	Table de chevet Structure CP Cintré	450 x 450	CP Cintrable	Ep. 08 mm
312	6	Insert Bois 30 x 25 x 8 Domino	30 x 25 x 8		Domino
313	1	Table Chevalet Structure Traverse Coté	350 x 100 x 50	Frêne	
314	2	Table de chevet Structure Coulisseaux 20 x 4 mm	350 x 20 x 6	Frêne ou Hêtre	
315	1	Table de chevet Structure Stratifié	450 x 450	Stratifié	Couleur Frêne
316	4	Fausse Languette 7 x 500	500 x 10	CP 5 mm	





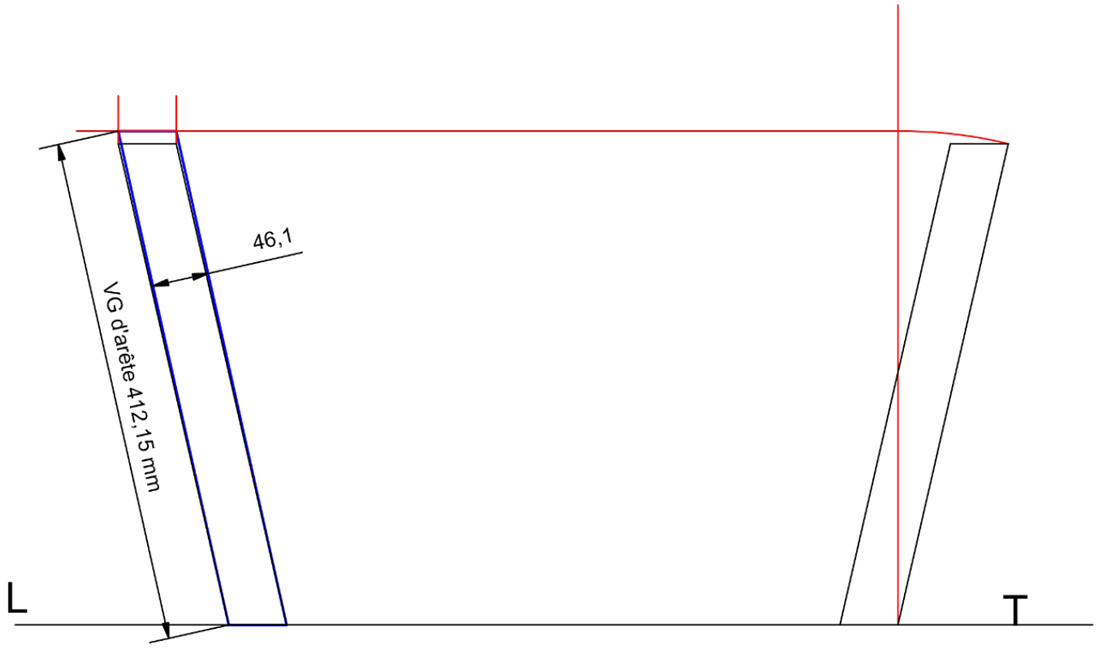


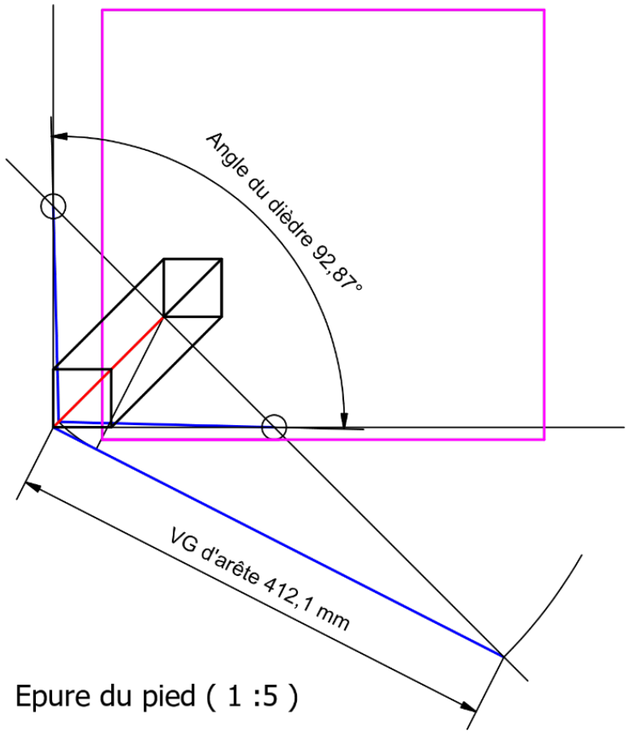




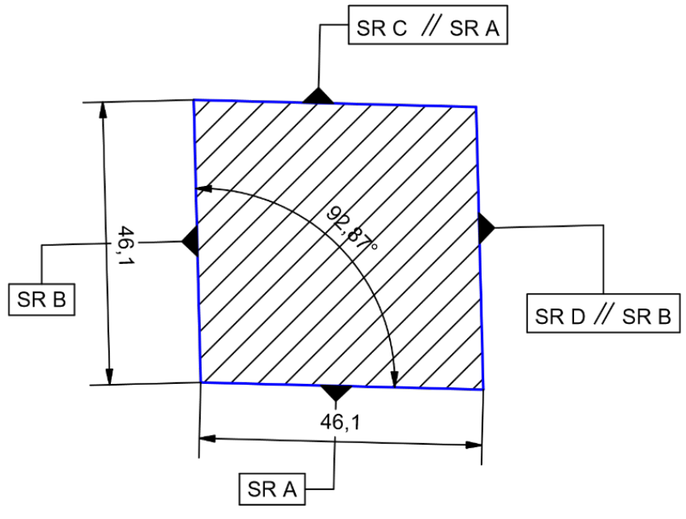
SOUS-ENSEMBLE 300 / STRUCTURE 2 – IMPLANTATION

SOUS-ENSEMBLE 300 / STRUCTURE 3 - ÉPURE DE L'ARÊTIER

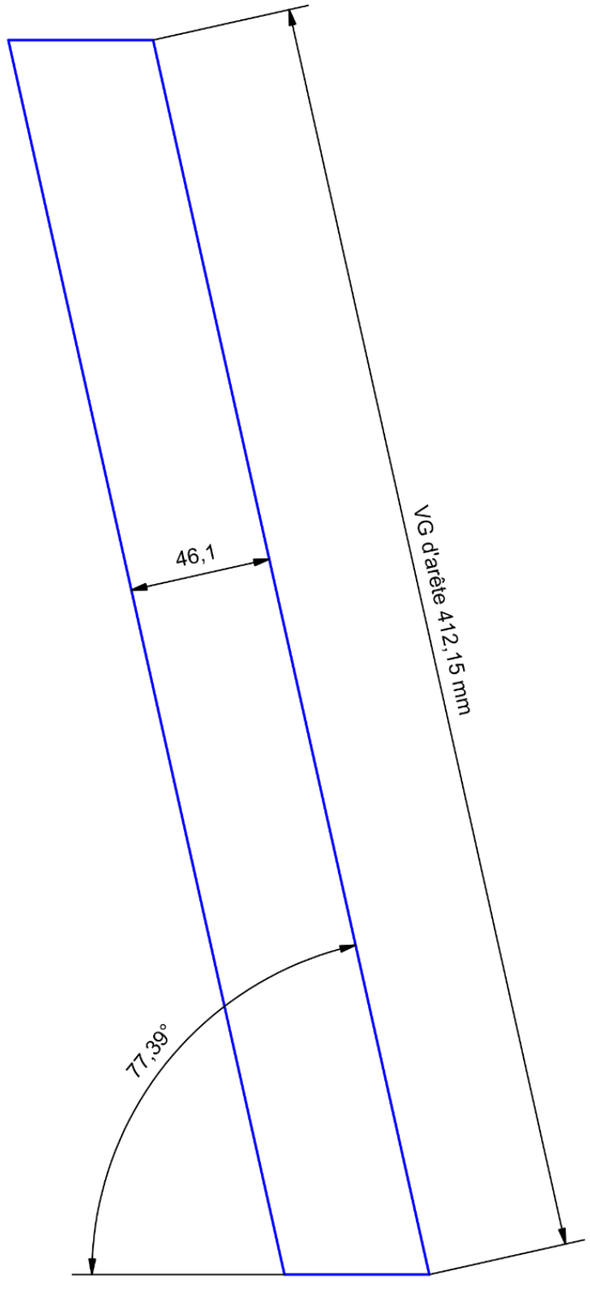




Epure du pied (1 :5)

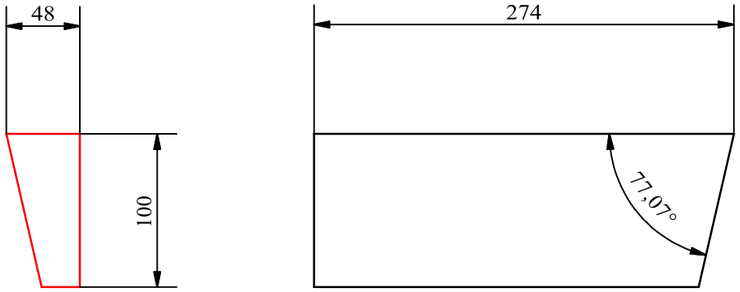


VG de la Section du pied . (1 : 1)

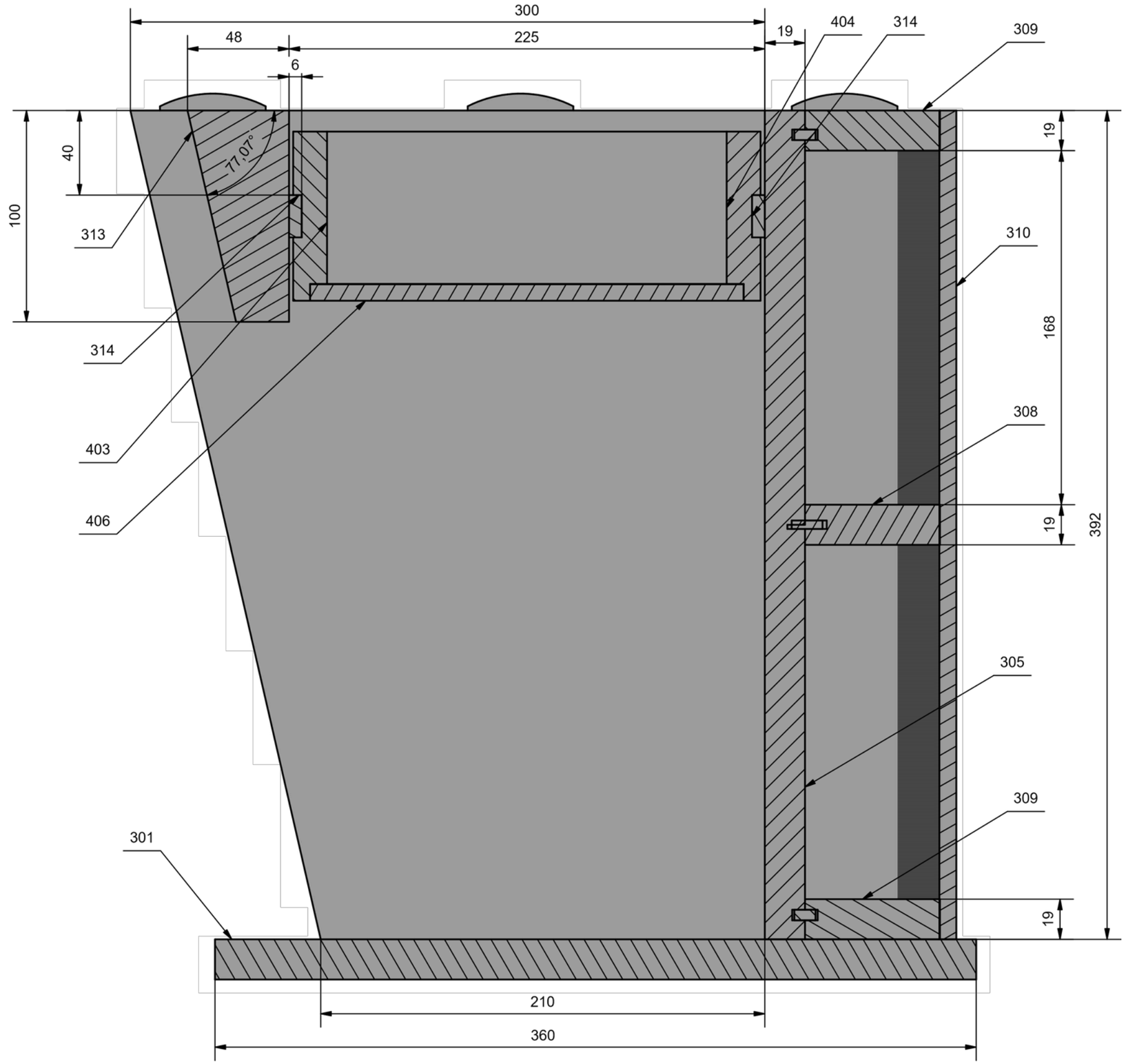


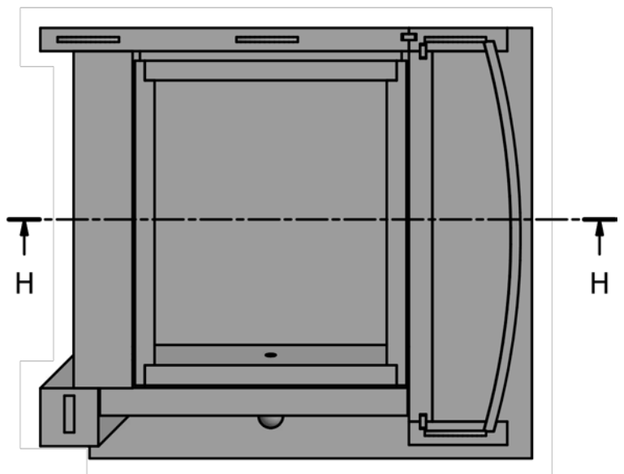
VG d'une face du pied. (1 : 2)

SOUS-ENSEMBLE 300 / STRUCTURE 4 - SECTION VERTICALE



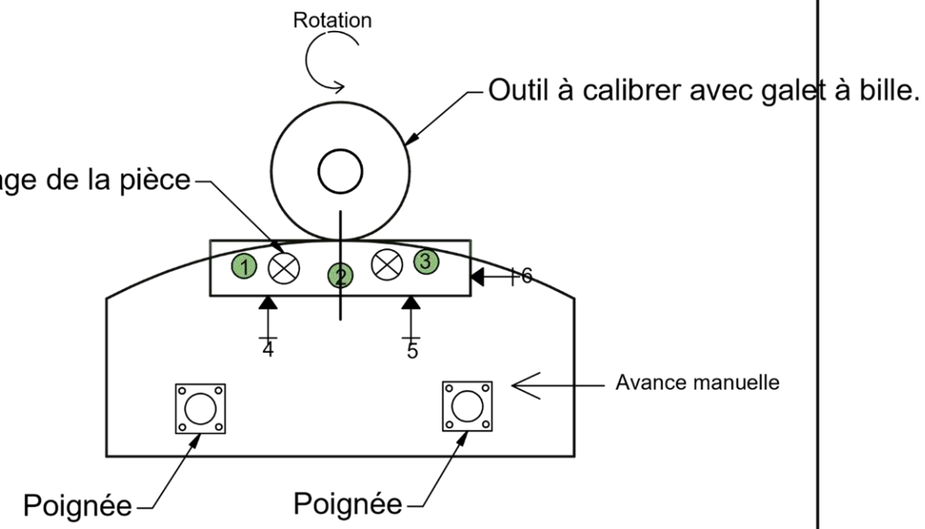
Epure de la traverse de côté. (1 : 4)



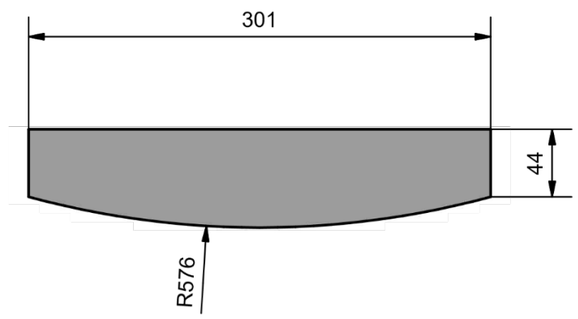


CONTRAT DE PHASE 1 / STRUCTURE CINTRE

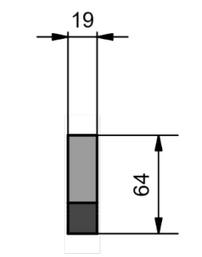
CONTRAT DE PHASE PREVISIONNEL Phase n° 1	Date: Pièce: Table Chevet Structure Cintre Matière: Frêne.	BUREAU DES METHODES
Nom:	Nombre de pièce: 3	
Désignation: Calibrer		
Machine outil: Toupie TO		

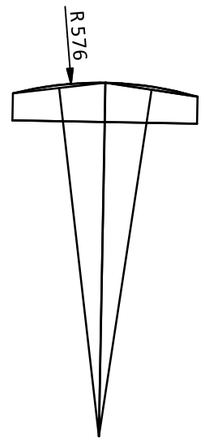


Opération d'usinage.			Elément de coupe									Cont des côtes
Repère S. ph.		Désignation	Vc m/s	S tr/mn	a mm	F m/min	f mm	Type	Réf	D mm	Z	
100		Calibrage du cintre.	Vitesse de coupe 6500 tr/min. Avance manuelle. Utilisation d'un montage d'usinage. Contrôle sur le plan avec les instruments de mesure.									



Cintre (1 :4)

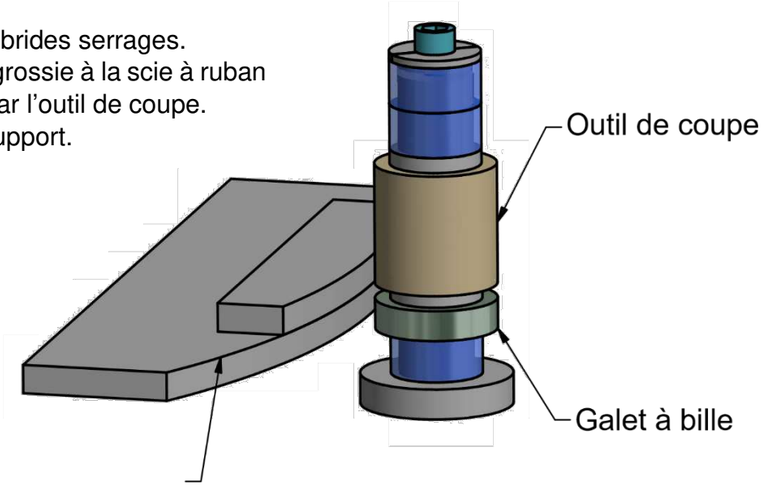




Centre de l'arc de cercle

PRINCIPE DU CALIBRAGE

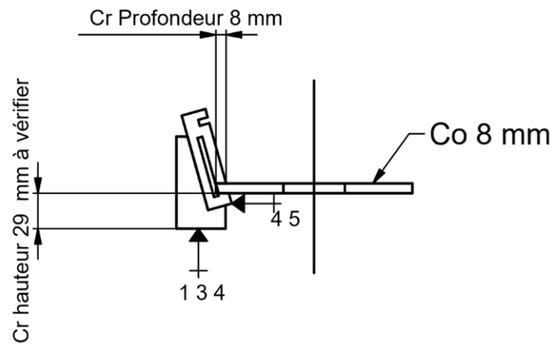
La pièce est positionnée sur le support.
Mise en position isostatique.
Maintenue sur le montage par des brides serrages.
Toute la matière préalablement dégrossie à la scie à ruban dépassant du support est usinée par l'outil de coupe.
La pièce prend alors la forme du support.



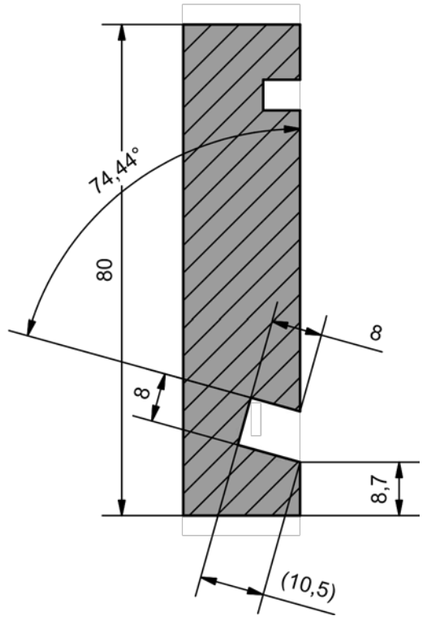
Le support est en contact avec le galet à bille

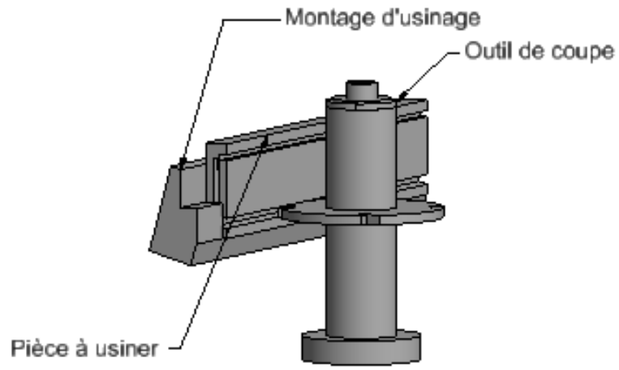
CONTRAT DE PHASE PREVISIONNEL Phase n° 2	Date: Pièce: Table Chevet Structure Facade Droit Matière: Frêne.	BUREAU DES METHODES
Nom:	Nombre de pièce: 1	
Désignation: Rainurer Rep 303		
Machine outil: Toupie TO		

Usinage rainure 1 (1 : 5)

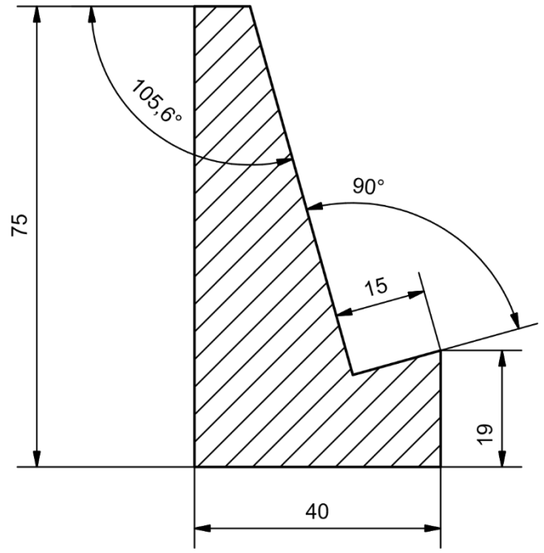


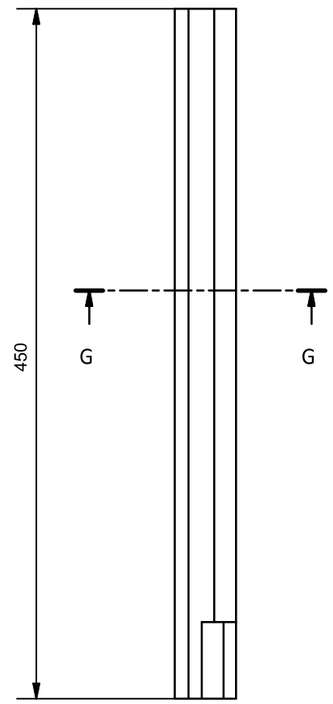
Opération d'usinage.			Elément de coupe									Cont des côtes
Repère S. ph.		Désignation	Vc m/s	S tr/mn	a mm	F m/min	f mm	Type	Réf	D mm	Z	
100		Calibrage du cintre.	Vitesse de coupe 6500 tr/min. Avance manuelle. Utilisation d'un montage d'usinage. Contrôle sur le plan avec les instruments de mesure.									





G-G (1/5)





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.