

| Critères d'évaluation | |
|---|-------|
| Mobilité de l'abattant | |
| - Coupe AA, BB et C C / Conception du système rotation/translation. | / 5 |
| - Tableau / Choix de la quincaillerie. | / 2 |
| Mobilité des portes | |
| - Tableau / Choix de la quincaillerie. | / 2 |
| - Coupes CC / Positionnement de la quincaillerie. | / 1 |
| Conception du tiroir | |
| - Coupe BB et CC / Conformité du tracé du tiroir. | / 2 |
| - Tableau / Choix de la glissière. | / 1 |
| Conception du bâti | |
| - Coupe BB / Coté, ossature. | / 2 |
| - Coupe CC / Coté, ossature. | / 1,5 |
| - Coupe AA , BB / Coulisse, ossature, tirette. | / 1,5 |
| Qualité graphique | |
| Relations graphiques entre les coupes, lisibilité de l'ensemble permettant une bonne communication technique. | / 2 |

Total sur 20 points

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART

OPTION : ÉBÉNISTE

E.2 - ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE ET HISTOIRE DE L'ART

Sous Épreuve A.2 — unité U.21

« Préparation d'une fabrication »

Durée : 3 heures

Coefficient : 1.5

Ce sujet comporte 5 documents :

- page de garde et barème de notation; **folio 1/5** ;
- présentation du meuble, cahier des charges, descriptif fonctionnel et croquis du designer, **folio 2/5** ;
- géométral du secrétaire crapaud, caractéristiques techniques et travail demandé, **folio 3/5** ;
- fiches des quincailleries des portes, de l'abattant et du tiroir, **folio 4/5** ;
- **document réponse** (feuille canson A2 tramée), **folio 5/5**.

Seul le document réponse **folio 5/5** est à rendre :

- sans aucune identification ;
- agrafé à la copie d'examen.

GÉOMÉTRAL DU SECRÉTAIRE

SECRÉTAIRE CRAPAUD

Caractéristiques techniques

L'ossature se compose :

- d'un piétement, constitué de bois massif en hêtre de section **50 x 50 mm**, relié par des traverses de **50 x 24 mm** ;
- d'une traverse intermédiaire avant, dont la largeur sera dimensionnée selon les contraintes de mobilités de l'abattant.

L'ensemble sera habillé par une moulure rapportée (voir détail, folio 2/5).

Les panneaux extérieurs :

- sur le côté, constitué de panneaux en médium plaqués sur les **2 faces** ;
- sur l'arrière, formé d'un panneau en **CP de 8 mm** démontable pour permettre la mise en place ultérieure de l'aménagement intérieur ;

Les portes et façade du tiroir :

- l'abattant et les portes sont en panneaux de médium plaqués sur les **2 faces** ;
- la façade du tiroir, en retrait de **12 mm**, sera en hêtre plaqué ;
- le coulissage du tiroir devra être le plus souple et maniable possible.

Les fiches de quincaillerie, **folio 4/5**, représentent le stock disponible dans l'entreprise.

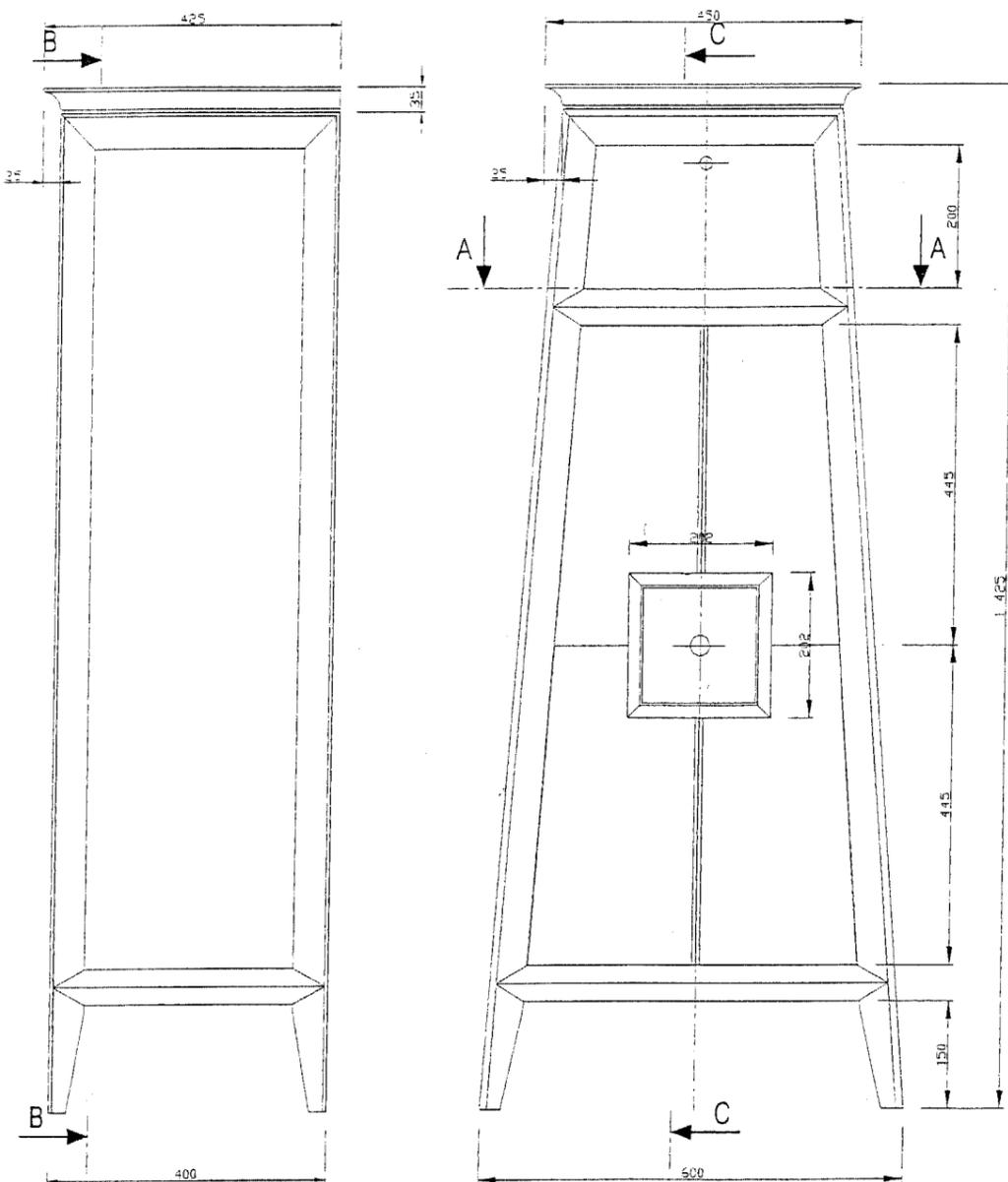
TRAVAIL DEMANDÉ :

Sur le document réponse au format **A 2, folio 5/5**, le plan est pré dessiné à l'échelle **1:2**.

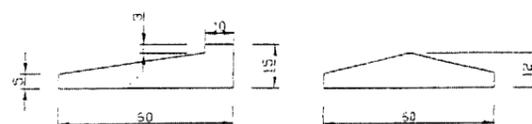
En vous aidant du descriptif fonctionnel, des croquis du designer (**folio 2/5 et 3/5**), et des caractéristiques techniques ci-dessus vous devez concevoir :

- le fonctionnement de l'abattant de façon traditionnelle, en complétant la **coupe CC** (perpendiculaire à la face), **coupe BB** (parallèle à la face) et **coupe AA** (horizontale avant gauche partielle) ;
- le principe de fonctionnement des portes en tenant compte des caractéristiques techniques et de la coupe **CC** ;
le principe, et justifiez votre choix en complétant le tableau et la coupe **CC**.
- le fonctionnement du tiroir et le choix d'une coulisse dans la fiche quincaillerie du tiroir, **folio 4/5** ;
tracez le tiroir sur la **coupe BB** et **CC** en y représentant de façon simplifiée (symbole) la coulisse choisie.
- complétez le tableau en indiquant la quincaillerie choisie.

Sur le tracé des coupes **BB** et **CC**, vous devez aussi représenter les assemblages en arrière plan.



Détail des moulures



SECRÉTAIRE CRAPAUD

CROQUIS DU DESIGNER

CONTEXTE

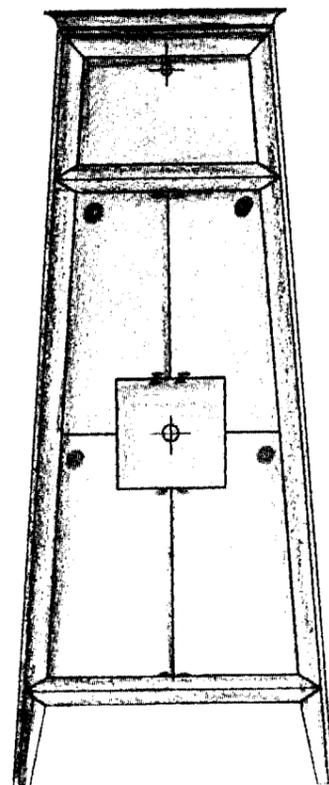
Le responsable d'une entreprise d'ébénisterie souhaite concrétiser un partenariat avec un designer pour la réalisation de prototypes de meubles contemporains. A partir d'un carnet de croquis et de planches de tendances colorées, il se propose de rédiger les plans d'ensemble et de détails de chaque meuble. La première proposition concerne un secrétaire crapaud présenté ci-dessous, sous la forme de trois croquis vus de face.

DESCRIPTIF FONCTIONNEL

Le meuble, de forme trapézoïdale, comporte :

- un caisson haut, accessible par un abattant pivotant sur le bas de façon traditionnelle puis coulissant vers l'intérieur pour permettre la translation sur l'avant d'une tirette. Celle-ci sera pourvue ultérieurement d'un aménagement constitué de tiroirs coulissants sur l'avant.
- un tiroir central pour le stockage de CD.
- quatre portes, pivotant en partie centrale, ouvrant sur deux volumes de rangement, à réaliser ultérieurement, comportant des aménagements sous la forme de rayonnages.

CROQUIS INITIAL

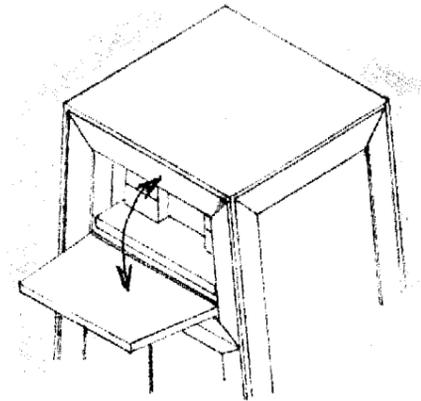


CAHIER DES CHARGES

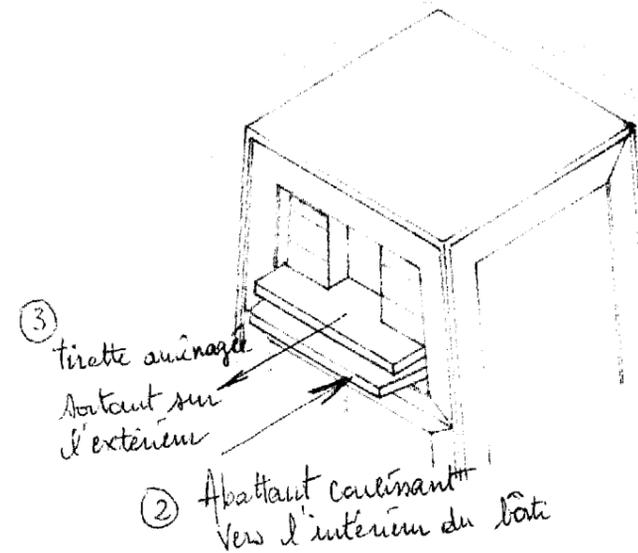
Ce prototype, d'un meuble de haut de gamme, doit être conçu et réalisé selon une technique spécifiquement ébéniste.

Le choix des matériaux, les modes de réalisation et la finition doivent être en conformité avec les exigences affirmées.

Mobilité de l'abattant et de la tirette

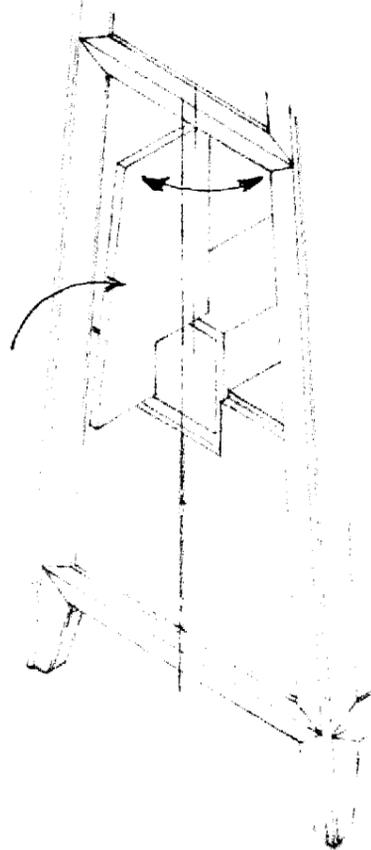


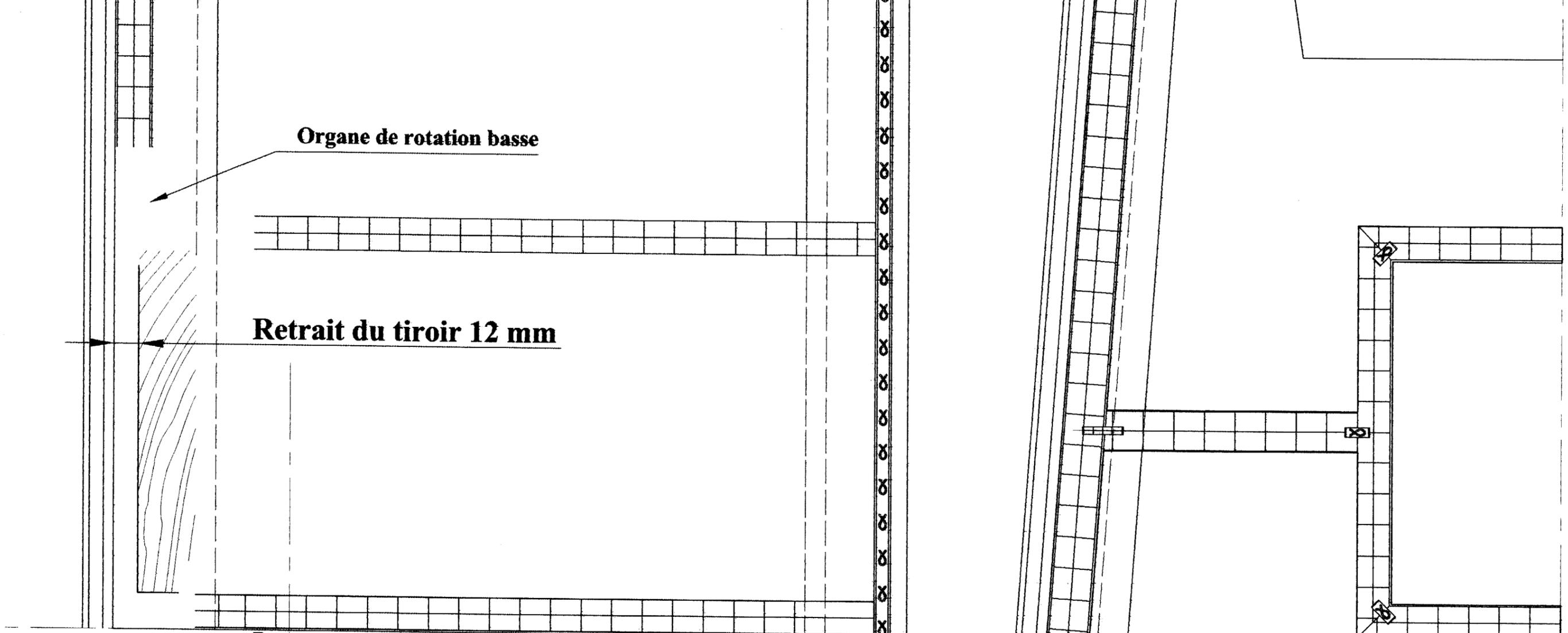
① Abattant pivotant sur l'axe horizontal



Proposition de pivotement des portes.

Mode de pivotement des portes





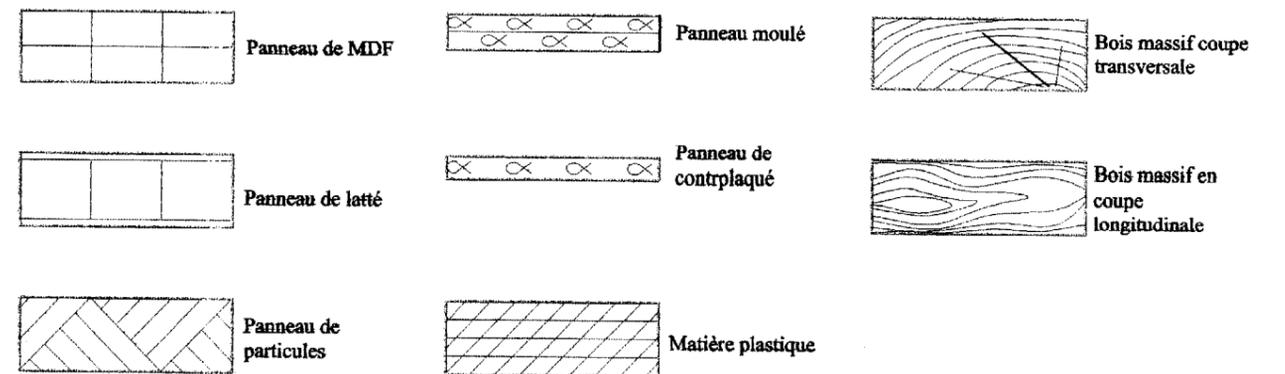
B

Choix des quincailleries

Noter et justifier votre choix

| | |
|----------------------------|--|
| Partie basse abattant | |
| Partie haute porte | |
| Partie basse porte | |
| Choix du coulissage tiroir | |

Hachures spécifiques aux matériaux



SECRÉTAIRE CRAPAUD

Echelle 1:2

0406 AMAETA

5/5

A

