

DANS CE CADRE

NE RIEN ECRIRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/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)

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Brevet des Métiers d'Art
Ébéniste

Épreuve E1 - Unité : U 1

Épreuve professionnelle prenant en compte la formation en
milieu professionnel et l'économie-gestion

Réalisation d'un ouvrage

A1 – Analyse technique du produit

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

Compétences et connaissances technologiques associées sur lesquelles porte l'épreuve :

- C1.2 - Collecter, classer et hiérarchiser les informations techniques
- C1.6 - Analyser les contraintes techniques, réglementaires et budgétaires du projet à réaliser.
- C2.3 - Proposer, optimiser et justifier les solutions techniques et esthétiques de réalisation.
- C2.4 - Traduire graphiquement des solutions fonctionnelles et techniques.

DOSSIER REPONSE

Documents à rendre par le candidat :

- pages : 1 / 4 à 4 / 4

Documents et matériel autorisés :

Toutes les 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 (circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999).

Tous supports papiers (uniquement) peuvent être utilisés par le candidat, ceux-ci ne sont pas fournis par le centre d'examen (Cours, documentations techniques, didacticiels, ...)

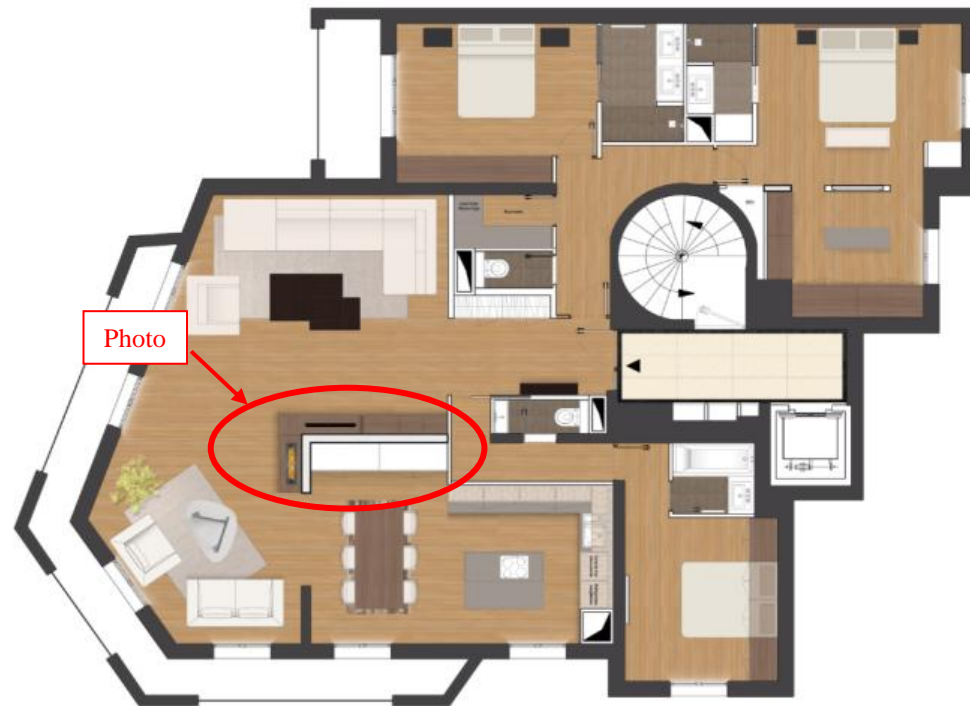
Brevet des Métiers d'Art	Ébéniste	Session 2016	DOSSIER REPONSE
Analyse technique du produit	Durée : 4 heures	Coefficient : 2	Page 1/4



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Mise en situation :

Vous êtes dessinateur projeteur dans l'entreprise d'agencement « Chinon agencement » située dans la région parisienne. Un client privé souhaite que vous réalisiez un living dans son salon.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- Ce living est composé d'une bibliothèque et d'un meuble bas d'angle.
- Ce meuble bas est composé de 6 sous-ensembles qui seront assemblés une fois livrés sur le chantier, dont quatre sont identiques.
- Ils ne reposent pas sur le sol mais sont fixés au mur de refend.
- Le dessus, en un seul élément, vient recouvrir les 6 sous-ensembles.

Dans cette étude, nous nous intéresserons exclusivement aux deux sous-ensembles formant l'angle du meuble bas. Une fois réunis ils formeront un minibar.



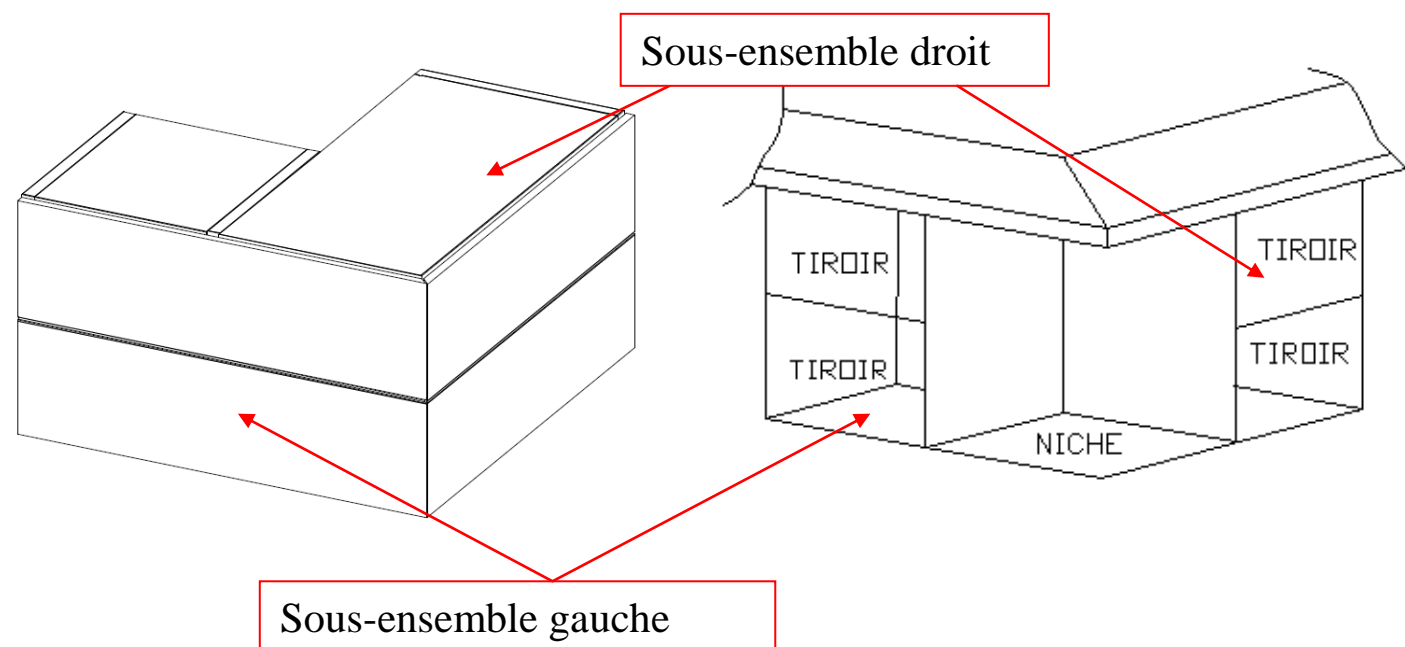
Sous ensemble gauche

Sous ensemble droit

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Cahier des charges du client et de l'architecte d'intérieur :

- Le client souhaite que ces deux sous-ensembles contiennent 4 tiroirs et une niche :



Vous avez à votre disposition comme matériaux :

1. Pour les caissons :

- Des panneaux mélaminés blanc de 22 mm dont vous placerez les chants nécessaires en gris (ep=2 mm) ;
- Du contre plaqué de 5 mm plaqué ;
- Du hêtre de 27 mm d'épaisseur ;
- Des lamelles ;
- Des dominos.

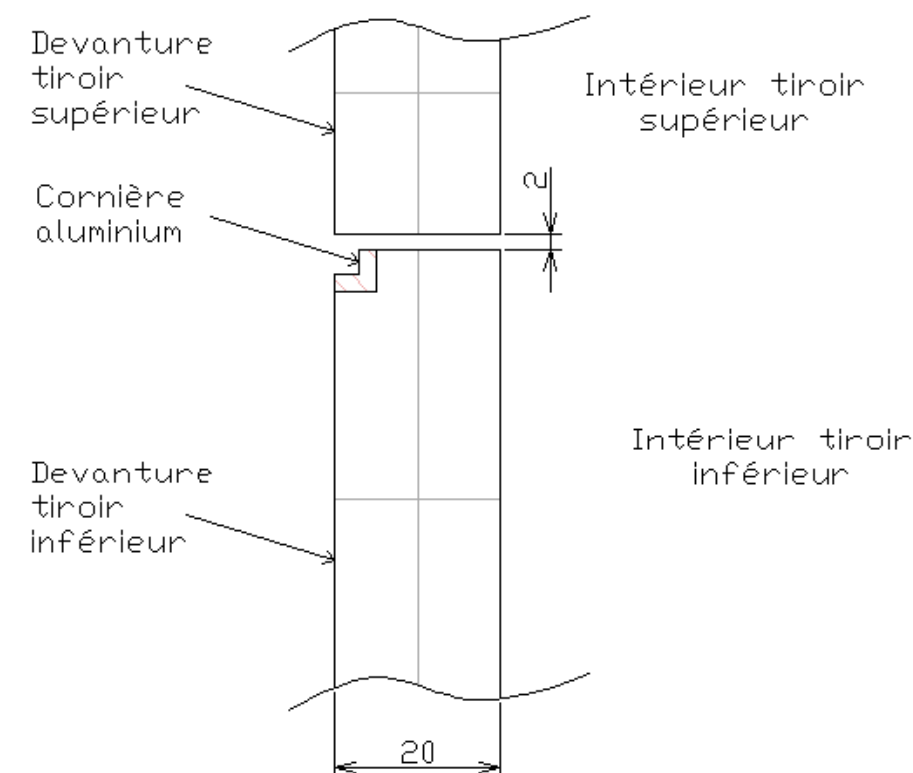
2. Pour les tiroirs :

- Panneau MDF (médium) de 19 mm laqué blanc pour les devantures ;
- Hêtre de 15 mm d'épaisseur pour les côtés et l'arrière du tiroir ;
- Contre plaqué de 5 mm ;
- Des lamelles ;
- Des dominos.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Données complémentaires :

- Les dimensions de vos caissons d'angle seront liées à votre agencement de salon et aux dimensions des autres caissons. (S/E caisson 1). DT N°1 et DT N°2.
- Il est conseillé de prévoir une traverse massive à l'arrière pour renforcer la fixation au mur.
- Les tiroirs coulissent et s'ouvrent grâce à l'utilisation des glissières Hettish Quadro 4D V6 Push to open (Glissière avec système pousse-lâche pour ouverture) DT N°3.
- Une cornière aluminium (5x5 mm - ep=2 mm) vient habiller la partie haute de la devanture du tiroir inférieur (voir détail ci après).



- Toutes les informations ne figurant pas dans le sujet sont laissées à l'initiative du candidat.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Travail demandé :

A l'aide d'un logiciel 3D, définissez techniquement les deux ouvrages composant le minibar.

Vous devez :

1. Concevoir en 3D les deux sous ensembles assemblés en respectant le cahier des charges du client et de l'architecte d'intérieur. Faire apparaître toutes les pièces y compris leurs moyens d'assemblages à l'exception des glissières et de la fixation au mur.

Attention à bien prévoir les jeux pour le fonctionnement et l'installation des glissières de tiroir.

- Enregistrer votre travail sous le nom : DR1+numéro de candidat
- Enregistrer votre travail sous PDF sous le nom : DR1_pdf+numéro de candidat

2. Editer sous format numérique à partir de cette conception :

- **le géométral sur un format A3.**

- Enregistrer votre travail sous le nom : DR2+numéro de candidat
- Enregistrer votre travail sous PDF sous le nom : DR2_pdf+numéro de candidat
- Imprimer ce géométral.

- **les coupes nécessaires à la réalisation de ces deux sous ensemble à l'échelle 1 en respectant les couleurs conventionnelles.**

- Enregistrer votre travail sous les noms : DR3a+numéro de candidat, DR3b+numéro de candidat
- Enregistrer votre travail sous format PDF sous les noms : DR3a_pdf+numéro de candidat, DR3b_pdf+numéro de candidat
- Imprimer sous format A3 ces coupes.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. Réaliser la nomenclature des caissons sans les tiroirs à l'aide du logiciel de votre choix.

- Enregistrer votre travail sous le nom : DR4+numéro de candidat
- Enregistrer votre travail sous PDF sous le nom : DR4_pdf+numéro de candidat
- Imprimer la nomenclature.

L'ensemble des documents imprimés sera à agraffer au dossier réponse

Les fichiers numériques aux formats du logiciel et PDF, seront sauvegardés par le surveillant de salle, en présence du candidat sur un support externe.

Critères d'évaluation :

1. Conception 3D :/ 130
 - a. Conception et construction contemporaines :
 - i. Structure des caissons
 - ii. Parties mobiles (tiroirs)
 - b. Dimensions, respect de l'esthétisme et du cahier des charges
2. Plans de coupes :/ 40
 - a. Les coupes et le géométral permettent de construire le meuble
 - b. Respect des normes
3. Nomenclature :/ 30
 - a. Respect des normes de présentation d'une nomenclature
 - b. Justesse de la nomenclature par rapport à la conception

TOTAL :/ 200

NOTE :/ 20