

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.

Ce sujet comporte :

- Dossier de présentation : 2/8 à 3/8
- Travail demandé : 4/8 à 4/8
- Dossier technique : 5/8 à 7/8

Documents à rendre par le candidat :

- Dossier réponse : 8/8

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 2017	SUJET
Analyse technique du produit	Durée : 4 heures	Coefficient : 2	Page 1/8

DOSSIER DE PRESENTATION

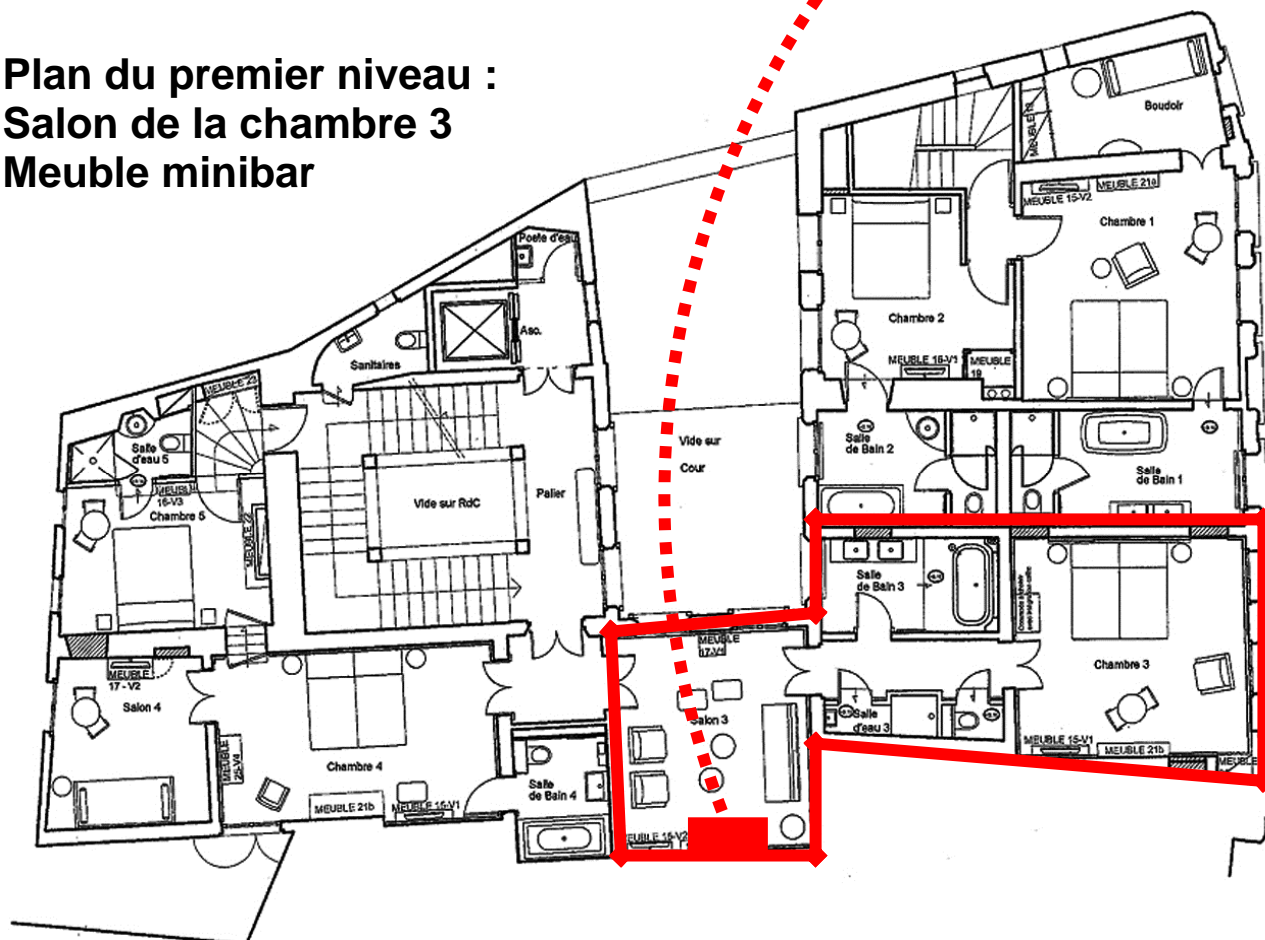


Mise en situation :

- Hôtel de luxe Relais et Châteaux : La Maison d'Uzès.
 - Cet édifice du XVII^{ème} siècle est inscrit à l'inventaire des monuments historiques.
 - De 2010 à 2013, la réhabilitation de cette demeure a été effectuée pour réaliser un programme complexe qui comprend : un hôtel de luxe de 9 chambres et suites, un restaurant gastronomique, un bar, un patio, trois salons et un spa. L'ensemble de ce projet (agencement et conception du mobilier) a été conçu par Marie-José TAVARES, architecte d'intérieur et designer.



Plan du premier niveau : Salon de la chambre 3 Meuble minibar



Descriptif :

Ce meuble a une double fonction, il sert de rangement d'une part, et il sert également à dissimuler un réfrigérateur « minibar ».

Dimensions totales du meuble : - Hauteur : 1460 mm
 - Largeur : 550 mm
 - Profondeur : 450 mm

Ce meuble est construit en panneaux de MDF 19 mm. La façade est fixe. Deux portes de même dimension s'ouvrent côté gauche et une côté droit. La rotation de celles-ci est assurée par des charnières spéciales « Sepa » 88. Une cloison verticale sépare, l'accès de gauche et de droite située au milieu du meuble.

Le client souhaite rajouter un tiroir de 100 mm de hauteur, qui sera dans la niche au dessus du réfrigérateur (côté droit), sous la tablette fixe. Pour des raisons économiques, celui-ci fonctionnera sans rajout de quincaillerie.

Une tablette réglable en hauteur sera installée dans la niche de gauche.

Un mini bar est intégré dans le bas du meuble avec l'accès par la porte de droite. Le jeu de ventilation au dessus du réfrigérateur est identique à celui des côtés. La ventilation vers l'extérieur sera gérée au moment de la pose.

La finition est assurée par une laque bi colore, bleue pour l'intérieur et rouge pour l'extérieur.

Travail demandé :
A l'aide d'un logiciel 3D, définissez techniquement l'ouvrage
composant le minibar.

Vous devez :

- 1. **Concevoir en 3D l'ensemble du meuble 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 organes de rotations.
 - 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 meuble 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.

- 3. **Réaliser la nomenclature de l'ensemble du meuble 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 (page 8/8).
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 :
 - a. Conception et construction contemporaines : / 130
 - i. Structure du caisson
 - ii. Parties mobiles (tiroirs, portes, tablettes)

 - 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

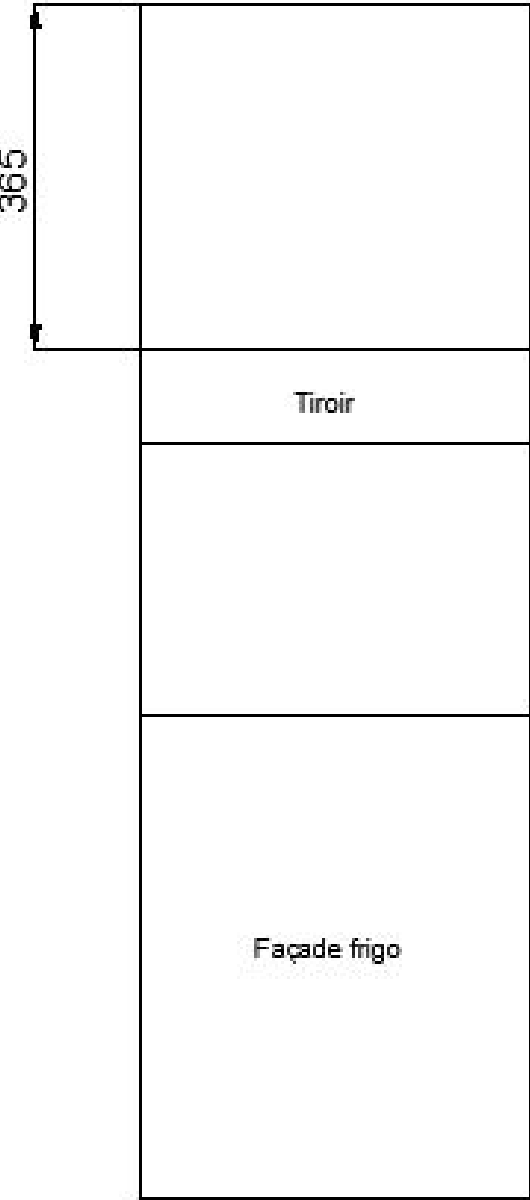
- 3. Nomenclature : / 30
 - a. Respect des normes de présentation d'une nomenclature
 - b. Justesse de la nomenclature par rapport à la conception

TOTAL :...../ 200

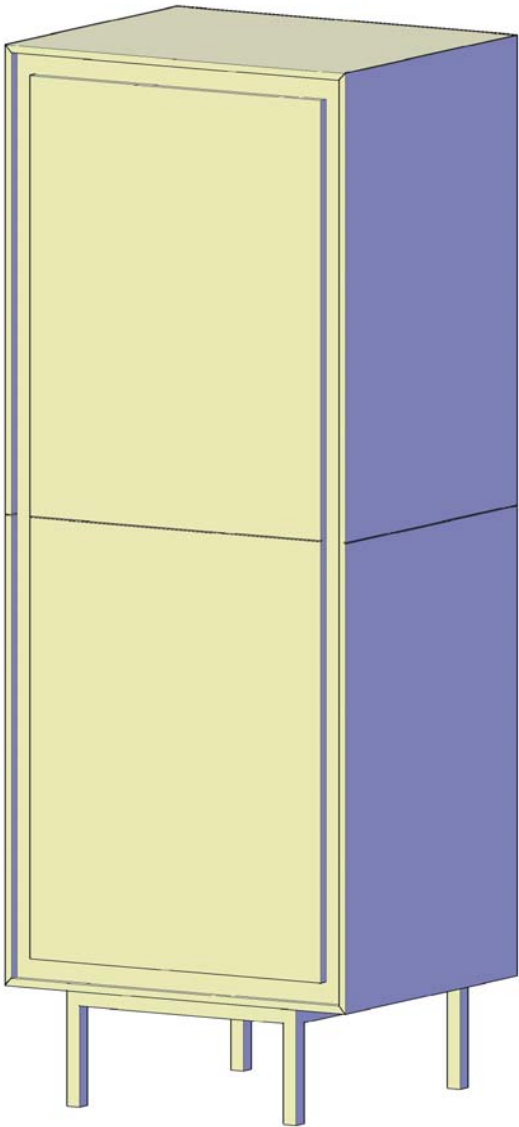
NOTE :/ 20

DOSSIER TECHNIQUE

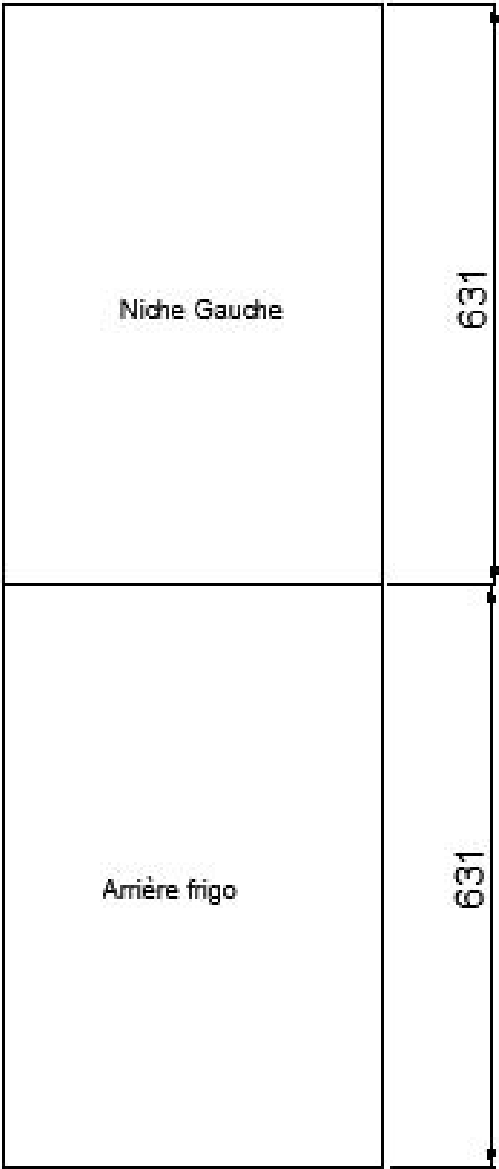
MEUBLE MINIBAR :



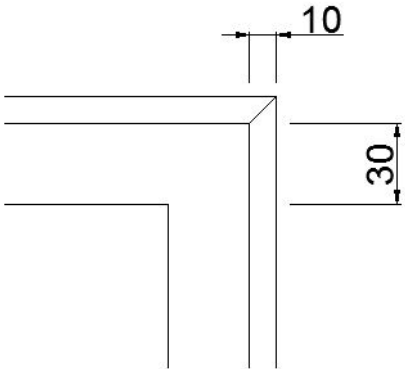
Vue de droite



Meuble portes fermées



Vue de gauche



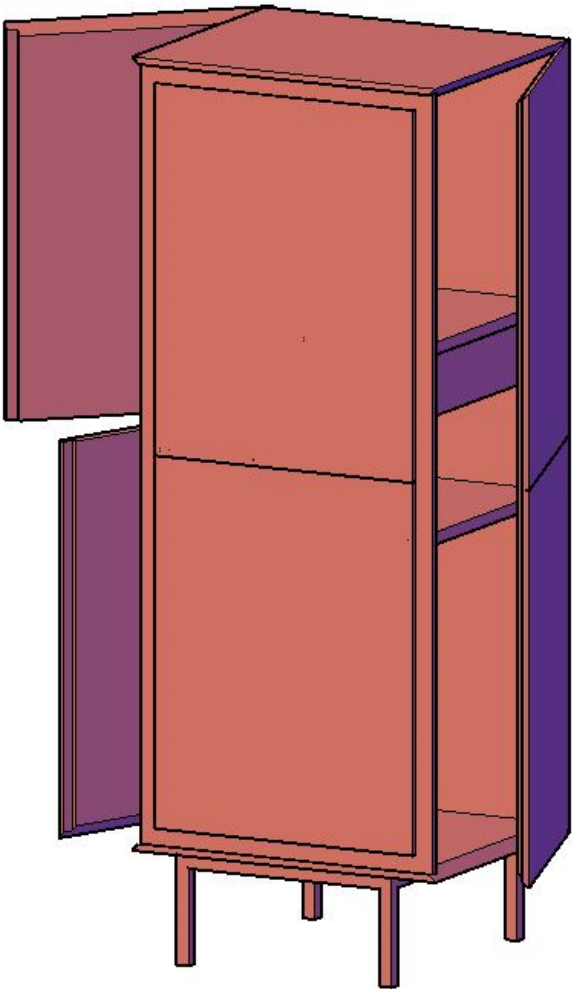
Détail de la prise de main

Fiches techniques :



**Réfrigérateur
Minibar Primo 40 litres
"Systems"**
Ref : 1470511

- Porte vitrée
- Volume 40 litres
- Dimensions :
 - Hauteur : 520
 - Largeur : 400
 - Profondeur : 475
- Consommation 0,85 kWh
- Poids : 15,5 kg



Meuble portes entres-ouvertes

Visuels :



Détail prise de main



Détail prise de main



Vue de gauche



Vue de face



Vue de droite



Vue de face

DANS CE CADRE

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)

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE

Note :

DOSSIER
RÉPONSE