

**CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS**  
**Session 2017**

**ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART**  
**Option ÉBÉNISTE**  
**1<sup>ère</sup> Partie - Durée 4H**  
**ÉLABORATION TECHNIQUE**



**Bureau Élytre** (2010)  
Ludovic Avenel  
Ébéniste créateur, Paris



**Documents contenus dans le dossier :**  
- Page 1/3 : présentation du bureau Élytre  
- Pages 2/3 et 3/3 : demande et critères d'évaluation

## - Élytre -

Les élytres sont les ailes antérieures, durcies et cornées, qui recouvrent au repos les ailes postérieures des coléoptères.

En outre, les insectes sont depuis toujours une source d'inspiration universelle. Leurs formes sont utilisées comme des symboles et métaphores de l'existence humaine.

Du tableau de Dürer représentant un lucane jusqu'à l'usage traditionnel des élytres (du grec « Ellutron » qui signifie étui) de buprestes (autre espèce de coléoptère) comme ornement, les coléoptères, avec leurs formes incomparables et leur symbolique culturelle, ont inspiré artistes et artisans tout au long de l'histoire de l'humanité.



Tableau de Dürer  
Représentant un  
lucane



Dieu Khépri,  
Égypte antique



Ornement de corsage, René  
Lalique, début XXème siècle



Coléoptère  
Déployant ses élytres

## - Présentation du bureau Élytre -



### Matériaux

Enveloppes souples en ébène de Macassar et cuir cousu ; plateau support des enveloppes plaqué en sycamore de 6/10<sup>ème</sup> ; piètements et tiroirs en sycamore.

### Dimensions

- longueur : 155 cm
- largeur : 65 cm
- hauteur de travail : 75 cm



## - Demande -

### A - Étude de la structure

Sur 2 formats A3, à l'aide de commentaires et de croquis annotés :

1- déterminez le mode de fabrication du piètement.



Les sections des trois pièces  
constituant le piètement  
sont identiques



2- élaborer le mode opératoire du mortaisage des piètements  
sous le plateau en utilisant une défonceuse manuelle.

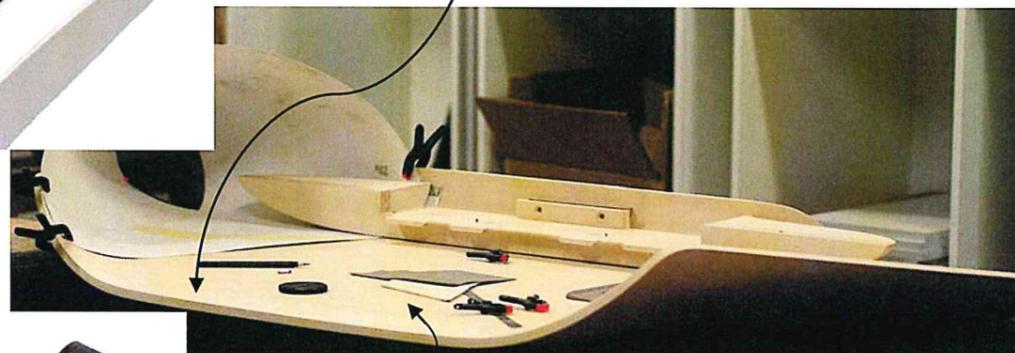


3- proposez, en vue de dessous du plateau, un croquis de détail d'un piètement  
définissant le positionnement et la section des entailles.

4- choisissez le matériau constituant l'âme du plateau, puis déterminez un mode  
opératoire pour sa mise en forme.  
Le plateau est plaqué sycomore ; il accueille les enveloppes souples en ébène  
de Macassar.



Support plaqué  
épaisseur comprise  
entre 15 et 17 mm

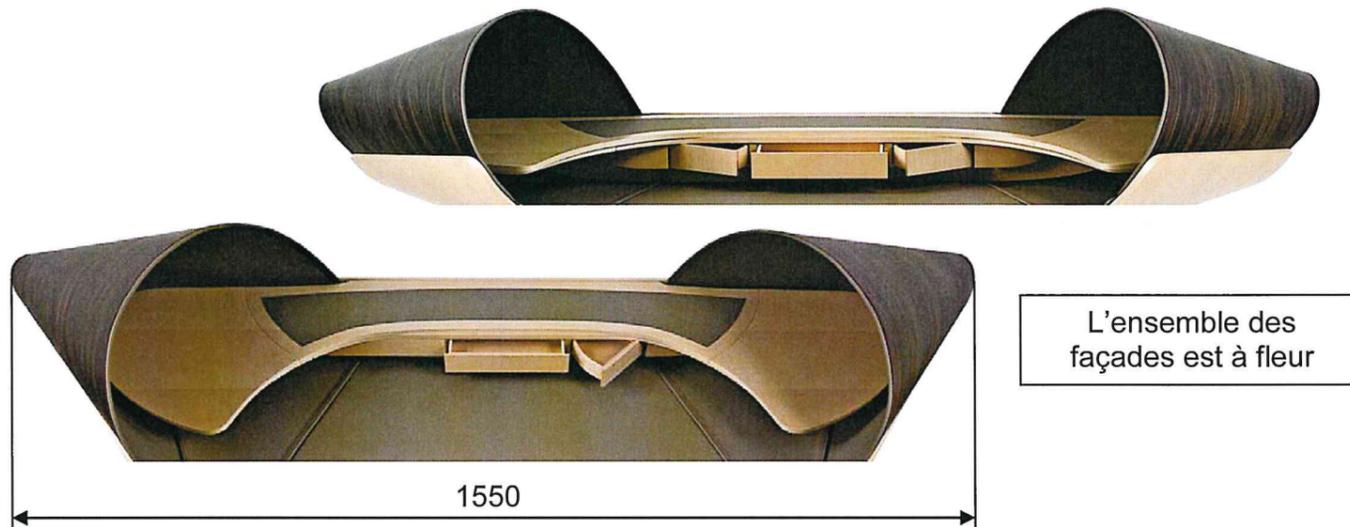


## B - Analyse de la conception

Sur 2 formats A3 sous forme de croquis annotés et dans le respect des choix de l'ébéniste designer :

- 1- proposez et développez une solution de système de translation pour le tiroir central. Dimensions de la façade L : 210mm, l : 41mm, profondeur totale : 95mm.
- 2- proposez et développez une solution de système de rotation pour les compartiments latéraux. Dimensions de la façade des compartiments latéraux L : 120mm, l : 41mm.

*NB : l'ouverture des compartiments latéraux permet la libération du tiroir central.*



## C – Restitution graphique

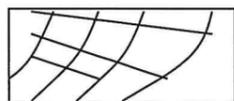
Sur format A2, à l'échelle 1:1 et aux instruments :

À partir de vos propositions, au travers de ce que vous voyez et en référence aux techniques de l'ébénisterie, effectuez l'étude de la conception de la  $\frac{1}{2}$  vue du gradin, des fonctionnements du tiroir central et des compartiments latéraux permettant d'envisager une fabrication (coupes et détails).

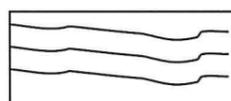
Le choix des épaisseurs des divers éléments ainsi que leur conception et la représentation des éventuelles quincailleries sont laissés à votre initiative.

Symbolisation des matériaux à utiliser :

Bois massif



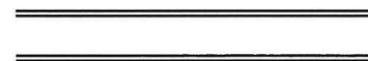
En travers



En long



Contreplaqué « CP »



Tout panneau plaqué

### Critères d'évaluation

- Variété, pertinence et faisabilité technique des réponses.
- Traduction explicite des croquis et intérêt des annotations techniques.
- Qualité graphique de la représentation.