

SESSION 2022

BREVET PROFESSIONNEL

CHARPENTIER

DE MARINE

DOSSIER SUJET

E2 – Épure et gabariage

SOMMAIRE

Mise en situation

activités, tâches à réaliser et critères d'évaluation : DS 1 et 2 /3

Mise en page de l'épreuve : DS 3/3

MATÉRIAUX ET MATÉRIELS À DISPOSITION :

- Un panneau en CP de 10 mm.
- Mise à disposition du matériel de traçage (plombs et lattes).

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire « type collègue » est autorisé.
Aucun document n'est autorisé.
Les dossiers devront être rendus à la fin de l'épreuve.

SESSION 2022			
Examen et spécialité : brevet professionnel charpentier de marine Épreuve E2 : Épure et gabariage			
DOSSIER SUJET	Durée : 12 heures	Coefficient : 4	DS

Mise en situation :

Le MUCEM à Marseille (MUSée des Civilisations Et de la Mer) organise une exposition sur les techniques maritimes traditionnelles et contemporaines. Il souhaite mettre en lumière la barquette marseillaise. Dans ce cadre, il sollicite votre chantier naval pour la réalisation d'une partie de ce bateau : du maître couple à l'étrave.

Votre chef de chantier vous sollicite afin que vous procédiez au tracé de l'épure en définissant la forme et les équerrages qui permettront de réaliser des gabarits à partir des tâches suivantes :

- Exploiter le devis de tracé de la barquette marseillaise.
- Exploiter son plan de forme.
- Tracer l'épure dans ses trois vues à l'échelle 1/2 sur une plaque de médium ou de contre-plaqué.

Pour vous guider, les activités et tâches à réaliser vous sont indiquées ci-dessous.

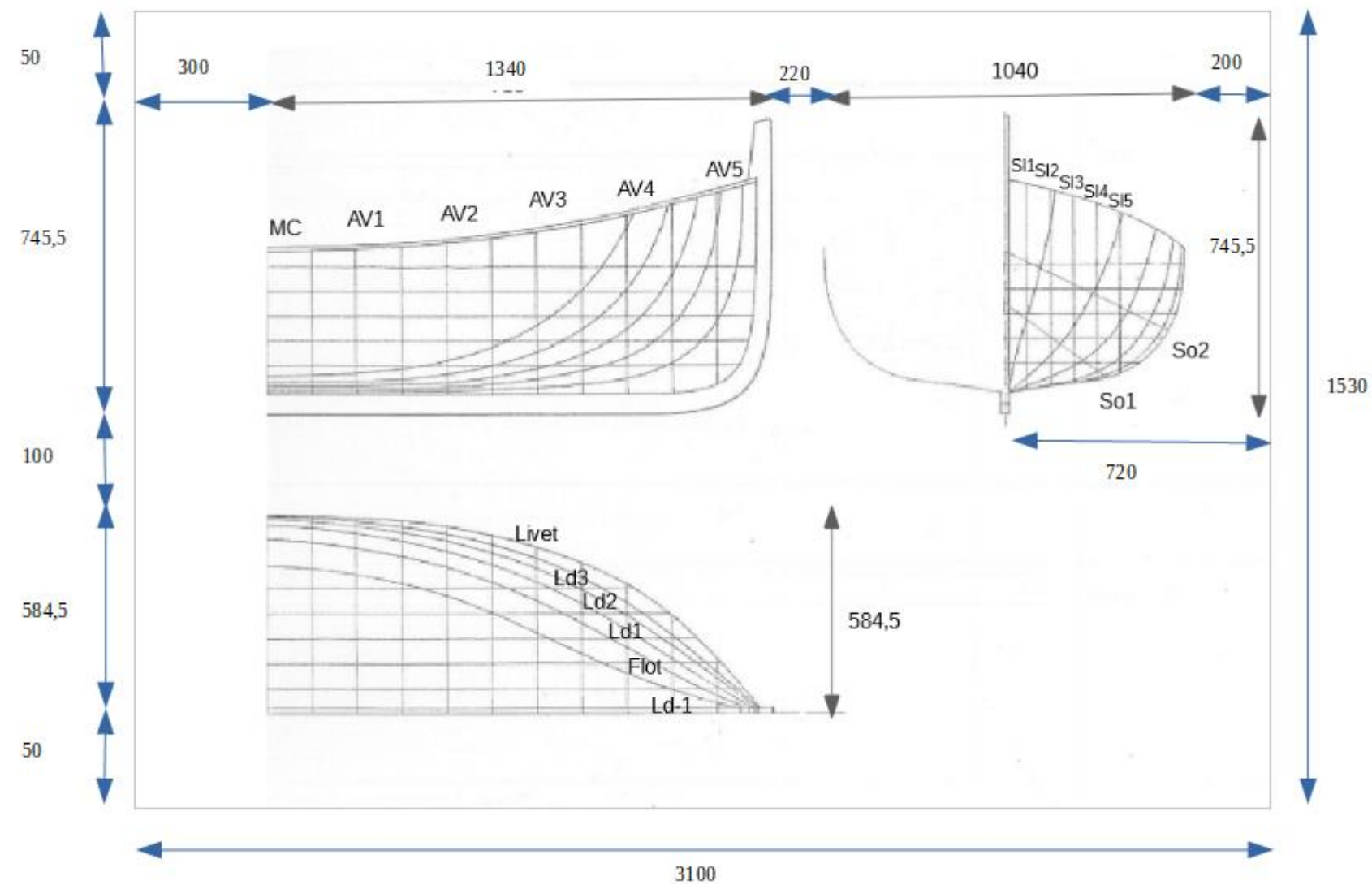
NOTA BENE : Les critères d'évaluation sont précisés en face de chacune des étapes évaluées.

Activités	Tâches à réaliser	Critères d'évaluation										
1. Établir le tracé partiel du navire à l'échelle ½ sur une plaque de médium ou contre-plaqué	1.1. Effectuer l'implantation des vues tel que précisé sur la « mise en page de l'épreuve », cf. DS3.											
	1.2. À l'aide du devis de tracé, DT 3/6, implanter le quadrillage. Pour ce faire, vous respecterez le code couleur suivant conformément aux usages : <table><tr><th>Couleur :</th><th>Désignation :</th></tr><tr><td>Bleu</td><td>Lignes d'eau</td></tr><tr><td>Noir</td><td>Couples, quadrillage</td></tr><tr><td>Vert</td><td>Longitudinales</td></tr><tr><td>Rouge</td><td>Sections obliques</td></tr></table>	Couleur :	Désignation :	Bleu	Lignes d'eau	Noir	Couples, quadrillage	Vert	Longitudinales	Rouge	Sections obliques	Les dimensions sont respectées. La venue des courbes et le balancement des formes sont corrects. Les tracés et relevés d'angles permettent la réalisation des pièces de charpente.
Couleur :	Désignation :											
Bleu	Lignes d'eau											
Noir	Couples, quadrillage											
Vert	Longitudinales											
Rouge	Sections obliques											
	1.3. Tracer les trois vues : ▪ Vue longitudinale ▪ Vue horizontale ▪ Vue transversale Pour ce faire, tracer les 5 sections longitudinales sur les 3 vues.											
	1.4. Rectifier le lissage, la venue des courbes et le balancement ainsi que les 2 diagonales conformément aux mesures figurant sur les DT.											
	1.5. Effectuer une déduction de bordé sur la vue longitudinale au niveau de l'étrave par 8 rabattements. Les positionnements doivent être judicieux pour permettre de définir le trait de « dégraissement » et le fond de râblure.											
	1.6. Effectuer le tracé du « barrot » de pont sur le couple AV2 par la méthode du « quart de nonante » en tenant compte d'un bouge de pont de 60 mm et des sections des pièces de charpente de la « feuille de débit ». Vous réaliserez le tracé de l'assemblage du « barrot » de pont avec la « serre bauquière » par queue d'aronde marine en vue transversale et horizontale. La longueur de la queue d'aronde marine aura 2/3 de l'épaisseur de la serre bauquière.											
	1.7. Effectuer le tracé du « barrot » de pont sur le couple AV2 par la méthode du « quart de nonante » en tenant compte d'un bouge de pont de 60 mm et des sections des pièces de charpente de la nomenclature. Vous réaliserez le tracé de l'assemblage du « barrot » de pont avec la « serre bauquière » par queue d'aronde marine en vue transversale et horizontale. La longueur de la queue d'aronde marine aura 2/3 de l'épaisseur de la serre bauquière.											

SESSION 2022			
BP Charpentier de Marine Épreuve E2 : Épure et gabariage			
Dossier sujet	Durée : 12 heures	Coefficient : 4	DS 1 / 3

2. Effectuer les tracés nécessaires à la réalisation	2.1. Réaliser les gabarits de forme intérieure du bordé des couples AV4 et AV2 (après déduction de l'épaisseur du bordé)	Le gabarit est conforme et bien renseigné : • équerrage, • traits de râblures, livet, tonture, • axes, flottaison, • échantillonnage, droit et tour, • repères des pièces (tribord et bâbord), ...
--	--	--

MISE EN PAGE DE L'ÉPREUVE



SESSION 2022			
BP Charpentier de Marine Épreuve E2 : Épure et gabariage			
Dossier sujet	Durée : 12 heures	Coefficient : 4	DS 3 / 3