BP Charpentier de Marine

CORRIGÉ NON OFFICIEL

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle. Elle peut contenir des erreurs et ne remplace ni le corrigé ni le barème officiels de l'examen.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://bpcharpentiermarine.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

BP Charpentier Marine

Brevet professionnel Charpentier de marine, épreuve E1, sous-épreuve E12 U12 : préparation d’une réalisation

Session 2010 • Code sujet : **DT 0/7** • Durée : **4 h** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Navire Neptun : caractéristiques et définition de pièces de structure (6 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharpentiermarine.fr/assets/annales/bp-charpentier-marine/U12 - Préparation d'une réalisation/2010/BP Charpentier Marine - U12 - Préparation d'une réalisation - Session 2010 - 2-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Navire Neptun : caractéristiques et définition de pièces de structure

Le dossier technique présente le Neptun, chalutier coquillard de 11,30 mètres, avec ses caractéristiques générales et des tableaux de désignations, dimensions et essences. Il rassemble également des plans cotés de la structure axiale et de pièces telles que la quille, l'étrave, le marsouin, l'étambot, le talon, le massif, la courbe arrière et la voûte.

Caractéristiques générales

Question Document 1. Consulter le schéma du navire et le tableau de ses caractéristiques générales, qui indique notamment ses longueurs, sa largeur, son creux, les espacements et son déplacement.

Le tableau distingue les longueurs hors tout, entre PP et à la flottaison. Il donne aussi les espacements des lignes d'eau, des couples et des sections verticales, ainsi que le franc-bord au maître-couple.

- Dimensions : largeur hors tout et creux au maître-couple.
- Valeurs du tableau : déplacement et espacements de structure.

Le titre annonce une longueur de 11,30 m, arrondie par rapport à la longueur hors tout cotée.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Longueurs : 11,293 m hors tout, 9,564 m entre PP, 10,316 m à la flottaison. Largeur : 5,150 m ; creux : 2,311 m ; déplacement : 44,703 m³.

Sections et essences

Question Document 2. Consulter les tableaux de la structure axiale, de la structure transversale et de la coque, du pont, des pavois et des superstructures, qui indiquent les désignations, dimensions et essences des éléments.

Les dimensions des tableaux sont en centimètres. Pour les pièces renseignées en tour et droit, l'ordre ci-dessous est tour × droit ; les cases non renseignées restent sans cote.

Ensemble	Éléments et dimensions (cm)	Essence
Axial	Quille 45 × 20 ; étambot 40 × 40 ; carlingue 20 × 20 ; massif AR 80 × 30 ; étrave 50 × 20 ; marsouin 60 × 30 ; courbe AR, talon et voûte : droit 30	Chêne
Transversal et coque	Membrures pied 14 × 18, bouchain 14 × 14, tête 14 × 10 ; varangue 40 × 7,5 ; bauquière 25 × 5,4 ; contre-bauquière 12 × 7,5 ; serre-bauquière 20 × 4,1 ; serre de bouchain 50 × 5,4 ; galbord 30 × 5,4 ; préceintes 60 × 5,4 ; apôtre 14 × 7 ; bordage épaisseur 4	Chêne
Pont	Barrots 12 × 12 ; lisse 20 × 5,4 ; semelle de portique 80 × 5,4 ; plat-bord 25 × 5,4 ; hiloire et contre-hiloire 12 × 10 ; lame épaisseur 4,5	Chêne, lame en iroko
Pavois et superstructures	Pavois : bordage épaisseur 4 ; barrot 7 × 5 ; jambettes 8 × 5 ; bordage de superstructure épaisseur 1,5	Niangon ; chêne et CTP stratifié

Les barrots et jambettes sont en chêne ; le bordage des superstructures est en CTP stratifié.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Structure et pont principalement en chêne ; lame de pont en iroko ; pavois en niangon ; bordage des superstructures en CTP stratifié.

Structure axiale et quille

Question Document 3. Consulter le plan d'ensemble de la structure axiale, ses repères et axes de liaison, puis le dessin de définition coté de la quille, Rep 1, avec ses détails.

Le plan repère les pièces de structure axiale et leurs liaisons. Les axes 1 à 3 et 8 à 16 correspondent au boulonnage M20 ; les axes 4 à 7 correspondent au double boulonnage M16. La liaison quille-étambot est renforcée par deux étriers latéraux. La nomenclature indique aussi un massif 2 au repère 9.

Quille, repère 1	Cotes lues sur le dessin
Longueur hors tout	9 410 mm
Longueur de profil	7 826 mm
Autres cotes du profil	607 mm ; 1 693 mm ; 119 mm ; 40 mm
Détail A	200 mm ; 155 mm
Détail B	200 mm ; 120 mm
Section indiquée en vue de bout	200 × 100 mm

La section de débit donnée au tableau est 45 × 20 cm, en chêne. Les contours non cotés sont définis par gabarit.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Quille, repère 1 : chêne, tour 45 cm, droit 20 cm ; longueur hors tout 9 410 mm et profil coté 7 826 mm.

Étrave et marsouin

Question Document 4. Consulter les profils cotés de l'étrave, Rep 2, et du marsouin, Rep 3, ainsi que les détails et indications de gabarit figurant sur le dessin.

Les profils cotés définissent les pièces ; les dimensions de section viennent du tableau de structure axiale. Les formes non cotées se réalisent à partir des gabarits. Sur le détail A de l'étrave, la note indique un tenon d'épaisseur 100 mm, et non une pente 1/100.

Pièce	Cotes du profil et des détails	Section au tableau
Étrave, repère 2	Profil 1 167 mm ; détail A : 414 mm et 132 mm ; tenon : 200 mm et 100 mm ; angle du détail 87°	Tour 50 cm ; droit 20 cm
Marsouin, repère 3	Profil 1 167 mm ; base 965 mm ; angles 82° et 125°	Tour 60 cm ; droit 30 cm

FormaV - document d'entraînement non officiel

Les deux pièces sont en chêne. Respecter les angles et les gabarits plutôt que de relever les contours à l'échelle du dessin.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Étrave : profil 1 167 mm, section 50 × 20 cm, tenon d'épaisseur 100 mm. Marsouin : profil 1 167 mm, base 965 mm, section 60 × 30 cm.

Étambot, talon et massif

Question Document 5. Consulter les dessins de définition cotés de l'étambot, du talon et du massif, en tenant compte des vues, détails, dimensions et indications de gabarit.

Les profils et détails cotés guident la fabrication ; les contours non cotés sont définis par les gabarits. Les dimensions de section du tableau sont en centimètres, tandis que les cotes des dessins sont en millimètres.

1. **Étambot, repère 4 :** longueur de profil 2 980 mm ; cote 1 410 mm. Le détail C indique notamment 200 mm et 150 mm. Section au tableau : 40 × 40 cm.
2. **Talon, repère 5 :** longueur 1 410 mm ; cotes de profil 372 mm et 370 mm ; section de vue 300 mm. Droit au tableau : 30 cm.
3. **Massif, repère 6 :** cotes visibles 2 803 mm, 1 845 mm, 420 mm, 181 mm et 110 mm. Le tableau donne 80 × 30 cm pour le massif arrière.

Ces pièces sont en chêne. Reporter les formes au gabarit et conserver l'orientation prévue au dessin.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Étambot : 40 × 40 cm ; talon : droit 30 cm ; massif arrière : 80 × 30 cm. Les trois pièces sont en chêne.

Courbe arrière et voûte

Question Document 6. Consulter les dessins de définition cotés de la courbe arrière, Rep 7, et de la voûte, Rep 8, ainsi que les indications concernant les formes non cotées.

La courbe arrière et la voûte sont représentées à l'échelle 1:10. Les contours non cotés se reprennent sur les gabarits fournis ; ils ne doivent pas être déduits d'une mesure à l'échelle.

Pièce	Cotes visibles	Section au tableau
Courbe arrière, repère 7	Longueur 1 690 mm ; hauteur 900 mm ; segment supérieur 1 330 mm après le décalage de 224 mm ; cote intérieure 494 mm ; épaisseur représentée 200 mm	Droit 30 cm
Voûte, repère 8	Hauteur 1 170 mm ; longueur cotée 1 017 mm ; angle indiqué 87°	Droit 30 cm

Le tableau d'essences indique du chêne pour les deux pièces. Aucune cote de tour n'est renseignée pour elles.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Courbe arrière : 1 690 mm de longueur et 900 mm de hauteur. Voûte : 1 170 mm de hauteur et 1 017 mm de longueur. Chêne, droit 30 cm pour chacune.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2010)

Bilan de l'épreuve : Session 2010 du brevet professionnel Charpentier de marine, épreuve E1, sous-épreuve E12 U12, dossier DT 0/7, d'une durée de 4 h et de coefficient 2. Le dossier technique concerne le chalutier coquillard Neptun de 11,30 mètres. Il rassemble caractéristiques, tableaux de sections et d'essences, plans de structure axiale et dessins cotés de pièces. Il sert de support à la lecture et à l'exploitation de documents techniques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les caractéristiques générales distinguent les longueurs hors tout, entre perpendiculaires et à la flottaison.
- Les tableaux associent désignations, dimensions et essences aux éléments de structure.
- Le plan axial repère les pièces et précise les axes et types de liaison.
- Les formes non cotées sont définies par des gabarits fournis à partir des fichiers informatiques.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les caractéristiques générales du navire des dimensions de chaque pièce.
- Vérifier le repère de la pièce avant de consulter son dessin de définition.
- Respecter les unités indiquées : les tableaux donnent des dimensions en centimètres et les plans des cotes généralement en millimètres.
- Ne pas déduire les formes non cotées : le dossier prévoit des gabarits issus des fichiers informatiques.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment retrouver les dimensions et l'essence d'une pièce ?

Repérez sa désignation dans le tableau correspondant, puis lisez les colonnes de dimensions et d'essence. Le dossier distingue les éléments de structure axiale, de structure transversale et coque, de pont, de pavois et de superstructures.

Q : Que faire lorsqu'une forme n'est pas cotée sur un dessin ?

Les notes des dessins indiquent que les formes non cotées seront définies par des gabarits fournis à partir des fichiers informatiques. Il ne faut donc pas inventer une cote ni reconstituer arbitrairement le contour.

Q : Quel temps et quel barème sont prévus pour cette épreuve ?

La page de garde indique une durée de 4 heures et un coefficient de 2. Les pages fournies constituent un dossier technique et ne donnent pas de barème par question ni de répartition des points.

Q : Quels critères précis le jury utilise-t-il pour noter les réponses ?

Aucune grille de notation détaillée n'apparaît dans le dossier fourni. Celui-ci présente les caractéristiques, tableaux, repères et dessins à exploiter, mais ne précise pas de critères chiffrés d'évaluation.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentiermarine.fr/assets/annales/bp-charpentier-marine/U12 - Préparation d'une réalisation/2010/BP Charpentier Marine - U12 - Préparation d'une réalisation - Session 2010 - 2-Sujet.pdf

Ressources BP Charpentier Marine : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non officiel

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.