Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BTS MN, veuillez visiter :
btsmn.fr/annales-sujets-et-corriges

Dessin technique de construction navale

Session 2009 • Code sujet : **Non indiqué** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Recherche d'intersection et développement du vaigre (2 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 5**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmn.fr/assets/annales/bts-mn/E5 - Conduite des systèmes mécatroniques/2009/BTS MN - E5 - Conduite des systèmes mécatroniques - Session 2009 - 1-Sujet.pdf

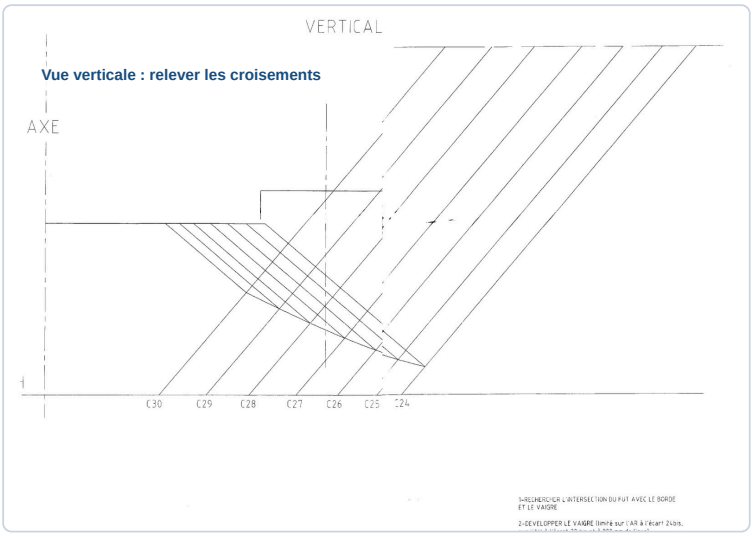
1. Recherche d'intersection et développement du vaigre

Le sujet présente trois vues d'une structure de coque : horizontale, longitudinale et verticale, avec les couples C24 à C30. Ces documents servent à tracer l'intersection du fût avec le bordé et le vaigre, puis à développer le vaigre selon les limites indiquées.

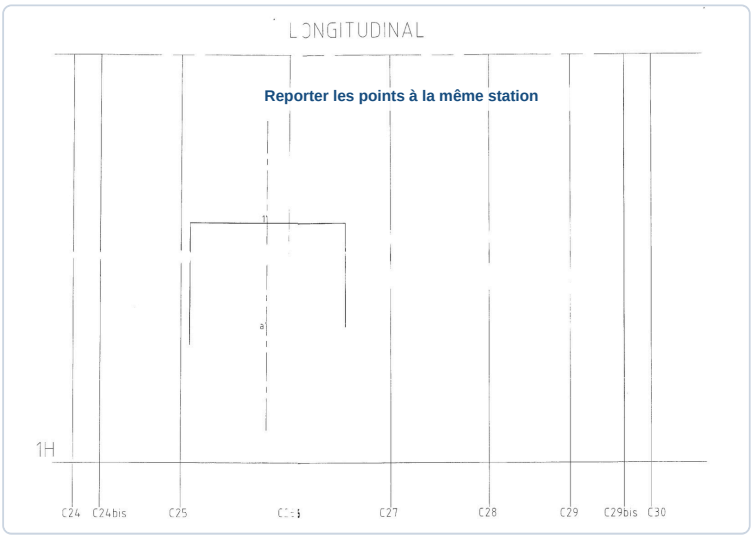
Question 1. Rechercher l'intersection du fût avec le bordé et le vaigre à partir des vues et des repères figurant sur le dessin.

Dans chaque vue, repérer les couples C24 à C30 et les contours du fût, du bordé et du vaigre. Relever leurs croisements à chaque station, puis projeter les points homologues entre les vues horizontale, longitudinale et verticale. Relier les points correspondants par des courbes régulières pour obtenir les lignes d'intersection. Vérifier la continuité des tracés d'un couple au suivant.

Relevé des intersections en vue verticale



Report des points sur la vue longitudinale



✓ RÉPONSE À RETENIR

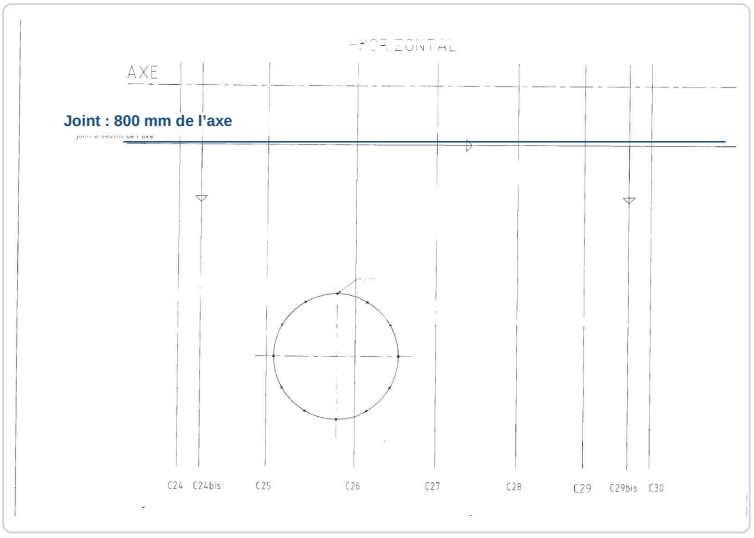
Tracer les intersections fût-bordé et fût-vaigre par projection entre les trois vues, aux stations des couples C24 à C30.

Question 2. Développer le vaigre en respectant les limites précisées au plan : à l'arrière à l'écart du couple 24bis, à l'avant à l'écart du couple 29bis, et au joint situé à 800 mm de l'axe.

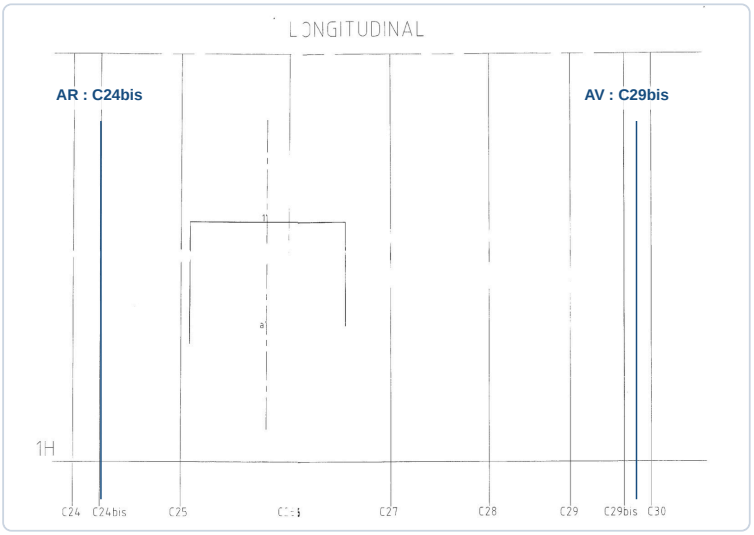
1. Tracer le joint à 800 mm de l'axe sur la vue horizontale et en reporter la position sur les vues associées.
2. Délimiter le vaigre à l'arrière au couple C24bis et à l'avant au couple C29bis.
3. Reporter les points relevés à chaque station sur le développé, en conservant les distances réelles entre couples, puis relier les points par une courbe régulière.

Contrôler que les deux limites et le joint correspondent aux repères du plan.

Repère du joint sur la vue horizontale



Limites du vaigre sur la vue longitudinale



✓ RÉPONSE À RETENIR

Vaigre développé entre C24bis et C29bis, avec le joint à 800 mm de l'axe.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2009)

Bilan de l'épreuve : Ce sujet de dessin technique de construction navale, sans session, code, durée ni coefficient indiqués, porte sur une structure de coque repérée par les couples C24 à C30. À partir des vues horizontale, longitudinale et verticale, il faut rechercher l'intersection du fût avec le bordé et le vaigre, puis développer le vaigre selon les limites et le joint cotés.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les couples C24 à C30 permettent de faire correspondre les positions entre les vues du dessin.
- Pour tracer une intersection, identifiez les points homologues dans les différentes vues et reportez-les avec précision.
- Le développement du vaigre est limité à l'arrière à l'écart du couple 24bis et à l'avant à l'écart du couple 29bis.
- Le plan situe le joint à 800 mm de l'axe.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier la correspondance des couples et des lignes de projection entre les vues horizontale, longitudinale et verticale.
- Distinguer les contours représentés des lignes de construction lors du tracé de l'intersection.
- Respecter les limites arrière et avant du vaigre indiquées par les repères 24bis et 29bis.
- Reporter le joint à 800 mm de l'axe, conformément à l'indication du plan.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment reporter une intersection entre les différentes vues ?

Repérez les couples et les lignes correspondantes dans chaque vue, puis projetez les points nécessaires d'une vue à l'autre. Reliez les points homologues pour matérialiser l'intersection du fût avec le bordé et le vaigre.

Q : Quelles limites faut-il respecter pour développer le vaigre ?

Le dessin indique une limite à l'arrière à l'écart du couple 24bis et une limite à l'avant à l'écart du couple 29bis. Il situe aussi le joint à 800 mm de l'axe.

Q : Où trouver la durée et le barème de cette épreuve ?

Les pages fournies ne précisent ni durée ni barème. Elles montrent les vues de construction et deux consignes de tracé, sans points attribués. Il ne faut donc pas inventer de durée ni de répartition des points.

Q : Quels critères permettent de vérifier la qualité du tracé ?

Vérifiez la cohérence des projections entre les vues, le respect des repères de couples et la précision des contours tracés. Le développement doit suivre les limites du plan et situer le joint à 800 mm de l'axe.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmn.fr/assets/annales/bts-mn/E5 - Conduite des systèmes mécatroniques/2009/BTS MN - E5 - Conduite des systèmes mécatroniques - Session 2009 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Mécatronique Navale : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.