

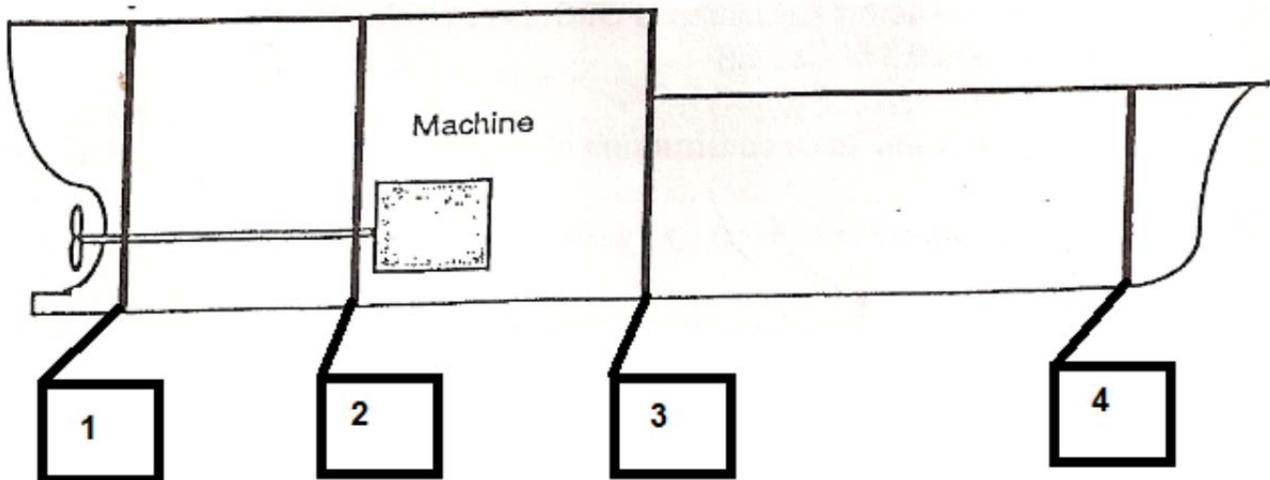
Capitaine 200

P2-1 Description et construction - Stabilité - Sécurité

Durée : 1 h 30 min

Est autorisé l'usage d'une calculatrice de poche y compris une calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique à condition que son fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante.

1^{re} QUESTION (valeur = 4)



Source : auteur

1 (valeur = 2)

Nommer les cloisons 1 / 2 / 3 / 4 du schéma ci-dessus.

2 (valeur = 2)

Expliquer l'utilité des cloisons 1 / 2 / 3 / 4.

2^e QUESTION (valeur = 3)

Définir les termes suivants :

- Tirant d'eau
- Assiette négative
- Longueur entre perpendiculaires
- Jauge nette
- Bouge
- Exposant de charge

3^e QUESTION (valeur = 3)

Définir et dessiner une marque de Franc-bord avec son échelle de charge complète.

4^e QUESTION (valeur = 6)

1 (valeur = 3)

A l'aide d'un schéma représentant la coupe transversale d'un navire en équilibre droit, indiquer la position :

- Centre de gravité du navire
- Centre de carène
- Métacentre transversal

Et représenter :

- Distance métacentrique initiale
- Poids du navire
- Poussée d'Archimède

2 (valeur = 1)

Donner la formule permettant d'obtenir le Module de Stabilité Initial Transversal.

3 (valeur = 1)

Expliquer l'effet des carènes liquide sur la distance métacentrique.

4 (valeur = 1)

Expliquer l'effet de l'accumulation de glace sur les superstructures pour la stabilité du navire.

5^e QUESTION (valeur = 4)

1 (valeur = 1)

Donner la signification de l'acronyme ISPS.

2 (valeur = 3)

Lister et expliquer les différents niveaux de sûreté prévus dans le code ISPS.

Nota :

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.