

C200

2026

Capitaine 200

P1-1 Navigation - Météorologie - Tenue du quart - Manœuvre

Durée : 1 h 30 min

Est autorisé l'usage des calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique et des calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité « mode examen » conforme.

1^{re} QUESTION (valeur 2)

Juste au-dessus de l'horizon, vous apercevez le foyer d'un phare dont la hauteur est de 64 m. L'observateur se trouve à 9 m au-dessus de l'eau.
Calculer la distance en milles du phare.

2^e QUESTION (valeur = 2)

Donner la signification de ces indications portées au bas à gauche sur une carte marine papier.

2022 – 1223 – 2333 – 2334

141 142 143

3^e QUESTION (valeur = 1)

Vous avez besoin d'avoir des renseignements, sur une côte, un atterrissage, un port.
Préciser les documents à utiliser.

4^e QUESTION (valeur = 1)

Préciser quel méridien central est la ligne de changement de date.

5^e QUESTION (valeur = 2)

Définir une route Loxodromique.

6^e QUESTION (valeur = 2)

Citer les 4 différents types de marées.

7^e QUESTION (valeur = 2)

Citer deux formules trigonométriques permettant de résoudre un problème de marée.

8^e QUESTION (valeur = 1)

Nommer la zone autour du navire où les obstacles ne sont pas détectés au radar.
Préciser de quoi elle dépend.

9^e QUESTION (valeur = 1)

Calculer la vitesse d'un navire parcourant en 50 minutes :

- a) 4,8 Milles,
- b) 11,5 Milles,
- c) 21 Milles.

10^e QUESTION (valeur = 2)

Vous faites un cap compas plein Ouest. La déclinaison du lieu est de 2°E. La déviation du compas à ce cap est -5°. Le vent de Nord cause 2° de dérive.

Vous relevez un amer au gisement 190°.

Calculer :

- a) le cap vrai (Cv) ;
- b) la route surface (Rs) ;
- c) le relèvement vrai de cet amer (Zv).

11^e QUESTION (valeur = 2)

Les coordonnées géographiques de votre position à 06 h 00 sont :

$$\varphi (D) = 48^{\circ}20'N - G (D) = 005^{\circ}40'W.$$

On donne :

- cap compas CC = 245° ;
- déclinaison du lieu D = 3°W ;
- déviation du compas à ce cap d= +2° ;
- un vent de NW occasionne une dérive de 2°Bd.
- Entre 06 h 00 et 12 h 00 le même jour, le courant porte au 020° à 1,5 nœuds.
- vitesse surface Vs = 12 kn.

Calculer les coordonnées géographiques de votre position à 12 h 00 le même jour.

12^e QUESTION (valeur = 2)

L'annuaire des marées donne pour le jour :

PM 09 h 04 min haut : 5,95 m

BM 15 h 30 min haut : 3,35 m

Déterminer la profondeur à 11 h 00 en un point où la sonde est notée sur la carte 15.

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 le (la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il (elle) doit la (ou les) mentionner explicitement.

La copie rendue ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, il convient de s'abstenir de signer ou d'identifier le document.