

C200**2025****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 écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité « mode examen » conforme.

1^{re} QUESTION (valeur = 5)

Le 1 janvier à 10 h 00, un navire se situe par $L = 48^{\circ}05,0'N$ et $G = 005^{\circ}50,0'W$.
Il suit une route fond (Rf) au 204° à la vitesse fond (Vf) moyenne de 8,4 nœuds.
Il n'y a pas de courant.

Donner la position du navire le 2 janvier à 19 h 00.

2^e QUESTION (valeur = 6)

Le 06 juillet à 10 h 20 min, un banc de sable découvre de 0,40 mètre au-dessus de la surface de l'eau, à proximité d'un port.

L'annuaire des marées nous donne (toutes corrections faites) :

06 juillet	Heure TU +2	Hauteur d'eau (m)
Pleine mer	06 h 51 min	5,85
Basse mer	12 h 45 min	1,15

Tourner la page**Page 1 sur 3**

1 (valeur = 2)

Calculer la hauteur d'eau à 10 h 20 min. (arrondir à la décimale la plus proche).

3 (valeur = 2)

Réaliser un schéma annoté de la situation à 10 h 20 min représentant le banc de sable, la hauteur d'eau par rapport au zéro des cartes.

2 (valeur = 2)

Calculer la sonde du banc de sable et en déduire la hauteur du banc de sable, au-dessus de la surface de l'eau, au moment de la basse mer.

3^e QUESTION (valeur = 3)

1 (valeur = 2)

Définir les termes météorologiques suivants :

- . carte isobarique ;
- . front froid ;
- . dépression ;
- . houle.

2 (valeur = 1)

Expliquer, schéma à l'appui, ce que l'on nomme une brise thermique côtière diurne.

4^e QUESTION (valeur = 3)

1 (valeur = 2)

Présenter deux types d'ancre couramment utilisés sur des navires de jauge brute <200.

2 (valeur = 1)

Estimer la longueur en mètre d'un maillon d'une chaîne de mouillage.

5^e QUESTION (valeur = 3)

À partir de la déclinaison (D) ci-après : 3° 30' W 2019 (9' E).

1 (valeur = 2)

Calculer la déclinaison pour l'année 2025.

2 (valeur = 1)

Arrondir la déclinaison de l'année 2025 au demi-degré le plus proche.

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.