

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 = 4)

En fin d'après-midi, vous devez entrer dans un port.

Déterminer jusqu'à quelle heure (TU +1) vous pouvez entrer dans ce port sachant que vous devez passer sur une sonde marquée 19 sur la carte, et que votre tirant d'eau est de 2 m (pied de pilote compris).

Vous préciserez et détaillerez la méthode utilisée.

On rappelle la formule harmonique : $\Delta t = \frac{DU}{90} \times \text{Arc sin} \sqrt{\frac{\Delta H}{Ma}}$

L'annuaire des marées donne les indications suivantes, (toutes corrections faites) :

	Heure TU + 1	Hauteur d'eau (en m)
Pleine mer	15 h 18 min	6,71
Basse mer	21 h 38 min	1,78

2^e QUESTION (valeur = 4)

Comparer les avantages et inconvénients du compas magnétique et du gyrocompas.

3^e QUESTION (valeur = 4)

Définir les termes météorologiques suivants :

- la « mer du vent » ;
- la « houle » ;
- le « fetch » ;
- la « mer croisée ».

4^e QUESTION (valeur = 3)

Citer trois éléments essentiels pour la sécurité du navire lors d'une prise de quart à la passerelle.

5^e QUESTION (valeur = 5)

1 (valeur = 2)

Décrire un amarrage standard d'un navire le long d'un quai.

2 (valeur = 3)

Dans le cadre d'une manœuvre d'amarrage, expliquer l'expression « bosser une aussière ».

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.