

**Capitaine 200**

**P1-1 Navigation - Météorologie - Tenue du quart - Manoeuvre**

**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<sup>re</sup> QUESTION (valeur = 4)**

1 (valeur = 2)

Définir une route loxodromique sur une carte Mercator.

2 (valeur = 2)

Indiquer les avantages de suivre une route loxodromique plutôt qu'une route orthodromique.

**2<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 4)**

Un navire part d'un point aux coordonnées géographiques suivantes :

$$\varphi_D = 02^{\circ}25,3'N \text{ et } G_D = 001^{\circ}12,6'E ;$$

Il suit une route fond  $R_f = 241^{\circ}$  sur une distance de 182 milles.

Calculer les coordonnées géographiques  $\varphi_A$  et  $G_A$  du point d'arrivée.

**3<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 4)**

Au mouillage, l'ancre chasse (elle ne croche pas sur le fond) dans le mauvais temps.

1 (valeur = 1)

Indiquer deux moyens de s'en rendre compte.

2 (valeur = 2)

Décrire la manœuvre à effectuer pour limiter les conséquences d'une ancre qui chasse.

3 (valeur = 1)

Considérant qu'il existe un risque que l'ancre chasse, expliquer une technique de mouillage qui le sécurise et que vous pouvez mettre en œuvre à l'arrivée au mouillage.

**4<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 4)**

1 (valeur = 2)

En préparation de traversée, citer les documents nautiques vous permettant de définir trois zones de navigation où vous ne devez pas naviguer selon des critères que vous donnerez.

2 (valeur = 2)

Pour naviguer en sécurité dans une zone de hauts fonds, vous prenez un pied de pilote. Citer quatre paramètres à prendre en compte pour l'établir.

**5<sup>e</sup> QUESTION (valeur = 4)**

1 (valeur = 1,5)

Présenter la formation de la mer du vent et ses principales caractéristiques.

2 (valeur = 1,5)

Présenter trois paramètres qui influent sur la hauteur des vagues.

3 (valeur = 1)

Présenter la formation de la houle.

*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.*