

**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.*

Glossaire

$\varphi$  : latitude

G : longitude

SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine

N : point cardinal Nord

S : point cardinal Sud

E : point cardinal Est

W : point cardinal Ouest

hPa : pression barométrique exprimée en hectopascal

M : unité de distance en mille marins

m : mètre

n : unité de vitesse en nœuds.

**1<sup>re</sup> QUESTION (valeur = 3)**

1 (valeur = 2)

Renseigner le tableau joint en annexe à compléter 1.

2 (valeur = 1)

Définir les 2 expressions suivantes : « corriger un cap » ; « faire valoir un cap ».

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

Un navire navigue sous le vent de la Guadeloupe. À 09 h 00 min il se situe à la position :

$$\varphi = 15^{\circ}55,0' \text{ N} ;$$

$$G = 061^{\circ}50,0' \text{ W}.$$

Il suit une route fond au  $170^{\circ}$  pour une vitesse de 9 nœuds.

Déterminer la position de ce navire à 18 h 00 min.

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

*Pour répondre à cette question, vous vous aiderez des données figurant en annexes **support 1** et annexe **support 2**.*

Un navire navigue aux abords de Concarneau au mois de juin 20XX. Le sondeur de ce navire est étalonné par rapport au talon de quille. Le tirant d'eau de ce navire est de 2,80 m. En franchissant l'isobathe des 5 m le sondeur affiche une profondeur de 6,60 m à 14 h 20 min UT + 2. Ce jour la pression atmosphérique est de 1023 hPa.

**Comité national de sélection des sujets 20245091\_C200\_P11**

L'annuaire des marées tome 1 du SHOM pour le port de Concarneau ce jour indique :

Heures (UT+1)	Hauteurs en mètres (1013,25 hPa)
05 h 03 min	5,60 m
11 h 20 min	0,60 m
17 h 30 min	5,40 m

Vérifier par le calcul que l'indication du sondeur est cohérente.

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

Différencier une carte électronique scannée d'une carte électronique vectorielle.

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

1 (valeur = 1)

Définir les termes « Houle » et « Vagues ».

2 (valeur = 2)

Expliquer le principe de la « brise de mer » d'une part et « brise de terre » d'autre part.

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

Citer six mesures de sécurité à prendre à bord d'un navire lorsque le mauvais temps menace.

## Comité national de sélection des sujets 20245091\_C200\_P11

*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.*

NUMERO DE PLACE:

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

**ANNEXE À COMPLÉTER 1**

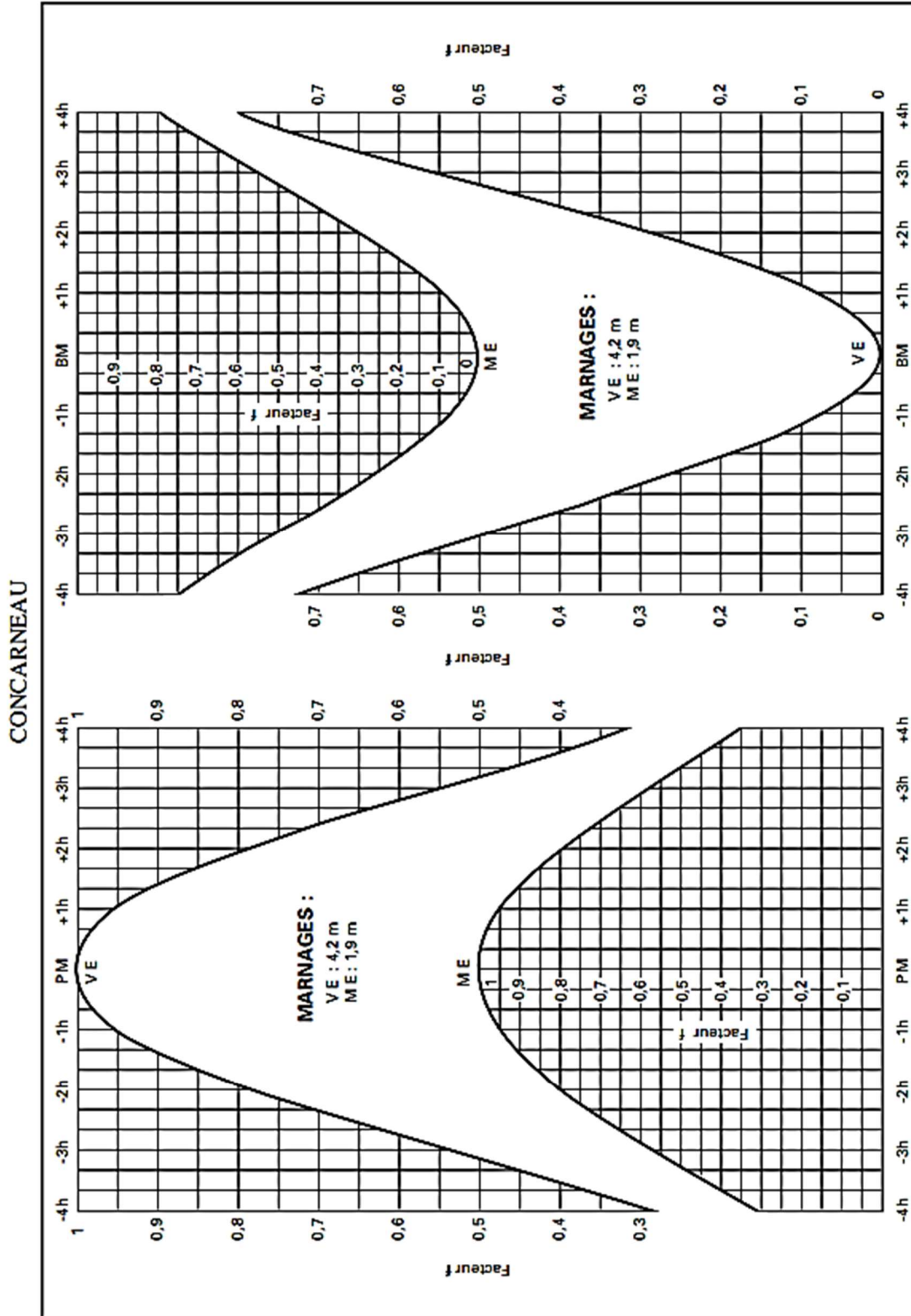
Document à rendre avec la copie d'examen

Cap Compas	Déviaton magnétique	Cap Magnétique	Déclinaison	Variation Magnétique	Cap Vrai	Dérive Surface	Route Surface
138°	+ 4°		- 2°			3° tribord	
		359°		4°NW	005°		012°
	- 5°		2° NW		338°	5° avec Vent de secteur SW	
170°	4° NE			6° NW		5° bâbord	
002°		359°	- 4°			- 6°	
178°	3° NW				183°		178°

ANNEXE SUPPORT 1

NE DOIT PAS ÊTRE RENDUE AVEC LA COPIE D'EXAMEN

13



13.2.B. — Marnage à Concarneau.

ANNEXE SUPPORT 2

NE DOIT PAS ÊTRE RENDUE AVEC LA COPIE D'EXAMEN

Correction à ajouter ou à retrancher aux hauteurs de la marée en fonction de la pression barométrique.								
Pression barométrique en hectopascals	963	973	983	993	1003	1013	1023	1033
Correction en mètre	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,1	0	- 0,1	- 0,2

27.2.A. — Graphique de correction des hauteurs.