

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)

Utiliser l'annexe support 1.

Un navire ayant un tirant d'eau de 3,35 m doit rentrer au port du GUILVINEC (port rattaché à CONCARNEAU) le 1er avril dans la matinée. Pour cela, il doit passer sur une sonde marquée 2 m sur la carte. Il relève dans l'annuaire des marées pour le port de Concarneau (heures en TU + 1) :

PM 05 h 30 min 5,40 m ;

BM 11 h 43 min 0,55 m.

En utilisant le tableau des ports rattachés à Concarneau en annexe support 1 et la formule sinusoïdale : $\Delta t = (D / 90) \times \arcsin(\sqrt{(H / M)})$, indiquer jusqu'à quelle heure au plus tard il pourra passer en respectant un pied de pilote de 0,40 m.

2^e QUESTION (valeur = 4)

Vous partez d'un point situé à 20 milles dans le Sud d'un point dont les coordonnées géographiques sont :

$$\phi = 48^{\circ}27,2'N \text{ et } G = 005^{\circ}25,9'W.$$

Vous suivez une route fond au 134° à la vitesse de 12,5 nœuds. Donner votre position en latitude et longitude après 24 heures de route.

3^e QUESTION (valeur = 4)

1 (valeur = 2)

Indiquer les principaux éléments que l'on trouve dans un bulletin météo côtier émis en fin de matinée.

2 (valeur = 2)

Décrire les signes annonciateurs d'une perturbation.

4^e QUESTION (valeur = 3)

1 (valeur = 2)

Préciser les conditions pour qu'un navire puisse appareiller sans cartes marine papier à bord.

2 (valeur = 1)

Expliquer pourquoi le compas magnétique est obligatoire à bord des navires et les dispositions à prendre lorsque l'on navigue avec un compas gyroscopique.

5^e QUESTION (valeur = 3)

Préciser les règles d'utilisation du STM (Service de Trafic Maritime).

6^e QUESTION (valeur = 2)

Décrire une procédure de mouillage.

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.

ANNEXE SUPPORT 1

NE DOIT PAS ÊTRE RENDUE AVEC LA COPIE D'EXAMEN

01 13.3. PORTS RATTACHÉS

Nom du port	Lat	Long	Niveau moyen m	Heures au port principal				Hauteurs au port principal			
				Pleines mers		Basses mers		Pleines mers		Basses mers	
				VE	ME	ME	VE	VE	ME	ME	VE
				h min	h min	h min	h min	m	m	m	m
Concarneau UT +1h <small>page:141</small>	47 52 N	03 54 W	3,06	05 30 17 30	11 30 23 30	05 30 17 30	11 30 23 30	5,10	4,00	2,00	0,90
France ⁹											
Plogoff	48 02 N	04 42 W	3,26	-00 10	-00 20	-00 05	-00 05	+0,60	+0,45	+0,20	+0,15
Audierne	48 01 N	04 33 W	3,07	+00 00	-00 25	-00 10	-00 05	+0,25	+0,20	+0,10	+0,05
Saint-Guénolé	47 49 N	04 23 W	3,01	+00 00	-00 05	+00 00	-00 05	+0,15	+0,10	0,00	+0,05
Le Guilvinec	47 48 N	04 17 W	3,04	+00 05	+00 00	+00 05	+00 05	+0,10	+0,10	+0,10	+0,10
Lesconil	47 48 N	04 13 W	3,05	+00 00	+00 00	+00 00	+00 00	+0,05	+0,10	+0,10	+0,10
Loctudy	47 50 N	04 10 W	2,91	+00 00	+00 00	+00 00	-00 05	-0,15	-0,15	-0,15	-0,15
Bénodet	47 53 N	04 07 W	3,21	+00 05	+00 00	+00 00	+00 00	+0,20	+0,15	+0,10	+0,10
Port-la-Forêt	47 54 N	03 58 W	3,02	+00 00	+00 00	+00 00	+00 00	+0,10	+0,05	+0,05	0,00
L'Odet											
Les Trois Tourtres	47 57 N	04 07 W	3,26	+00 35	+00 25	+00 10	+00 10	+0,35	+0,25	+0,05	-0,05
Corniguel	47 58 N	04 06 W		+00 40	+00 25	+00 10	+00 15	-0,10	-0,10	-0,35	-0,45
Quimper	48 00 N	04 06 W		+00 45	+00 25			+0,05	0,00		
Penret (îles de Glénan)	47 44 N	03 57 W	3,00	+00 00	+00 05	+00 00	+00 00	+0,05	+0,05	-0,05	0,00
Port Manec'h	47 48 N	03 44 W	2,93	+00 00	+00 00	+00 00	+00 00	-0,05	-0,05	-0,05	0,00
Le Pouldu	47 46 N	03 33 W	3,06	+00 00	+00 05	+00 00	+00 00	+0,05	+0,10	+0,10	+0,10
Quimperlé	47 52 N	03 33 W		+01 00	+00 45			+0,20	+0,30		

13.3. — Ports rattachés à Concarneau.