

Capitaine 500

P1-2 Navigation - Météorologie - Tenue du quart

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)

1 (valeur = 3)

Décrire le principe de radiolocalisation par satellite.

2 (valeur = 1)

Donner le nom de 4 systèmes utilisant ce principe.

2^e QUESTION (valeur = 4)

Utiliser l'annexe support 1 pour cette question.

Le 10 janvier, vous naviguez dans les environs du port Alfa. Votre tirant d'eau est de 3,00 m, le pied de pilote de 0,40 m et la pression atmosphérique est de 1003 hPa.

1 (valeur = 2)

Donner l'heure, dans l'après-midi à partir de laquelle vous pourrez passer sur une sonde marquée 12 sur la carte.

Comité national de sélection des sujets 20237213 P1 2.doc

2 (valeur = 2)

Votre navire charge ses approvisionnements et il appareille en fin d'après-midi. Son tirant d'eau est de 3,6 m.

2.1 (valeur = 1,5)

Donner la profondeur à cette même sonde à 18 h 00.

2.2 (valeur = 0,5)

Déterminer si votre navire pourra passer au-dessus de cette sonde.

3^e QUESTION (valeur = 2)

1 (valeur = 1)

Définir la pression atmosphérique et son unité.

2 (valeur = 1)

Énoncer la loi de Buys Ballot.

4^e QUESTION (valeur = 4)

Les questions suivantes seront à déterminer avec l'aide de la carte météo jointe en annexe support 2.

1 (valeur = 1)

Donner la direction du vent à la position 50°N et 40°W.

2 (valeur = 1)

Donner la direction du vent à la position 40°N et 10°W.

3 (valeur = 1)

Donner la direction du vent à la position 70°N et 50°W.

4 (valeur = 1)

Donner la vitesse du vent géostrophique par 50°N et 30°W.

5^e QUESTION (valeur = 4)

Lister les mesures de sécurité à prendre pendant une opération de remorquage.

6^e QUESTION (valeur = 2)

Rédiger une procédure passerelle avant appareillage comprenant au moins 8 étapes.

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.

Annuaire des marées simplifié : Port Alpha

Les éléments donnés dans ces pages sont destinés à un usage strictement pédagogique. Ils ne peuvent en aucun cas être utilisés pour la navigation.

Il n'est pas possible de garantir qu'un document de cette sorte reproduise exactement un texte adopté officiellement, car il ne constitue pas une publication officielle.

D'après : SHOM - Annuaire des marées - Ports de France métropole – Tome 1

Comité national de sélection des sujets 20237213 P1 2.doc

Prédiction des heures et hauteurs des pleines et basses mers – Port ALPHA

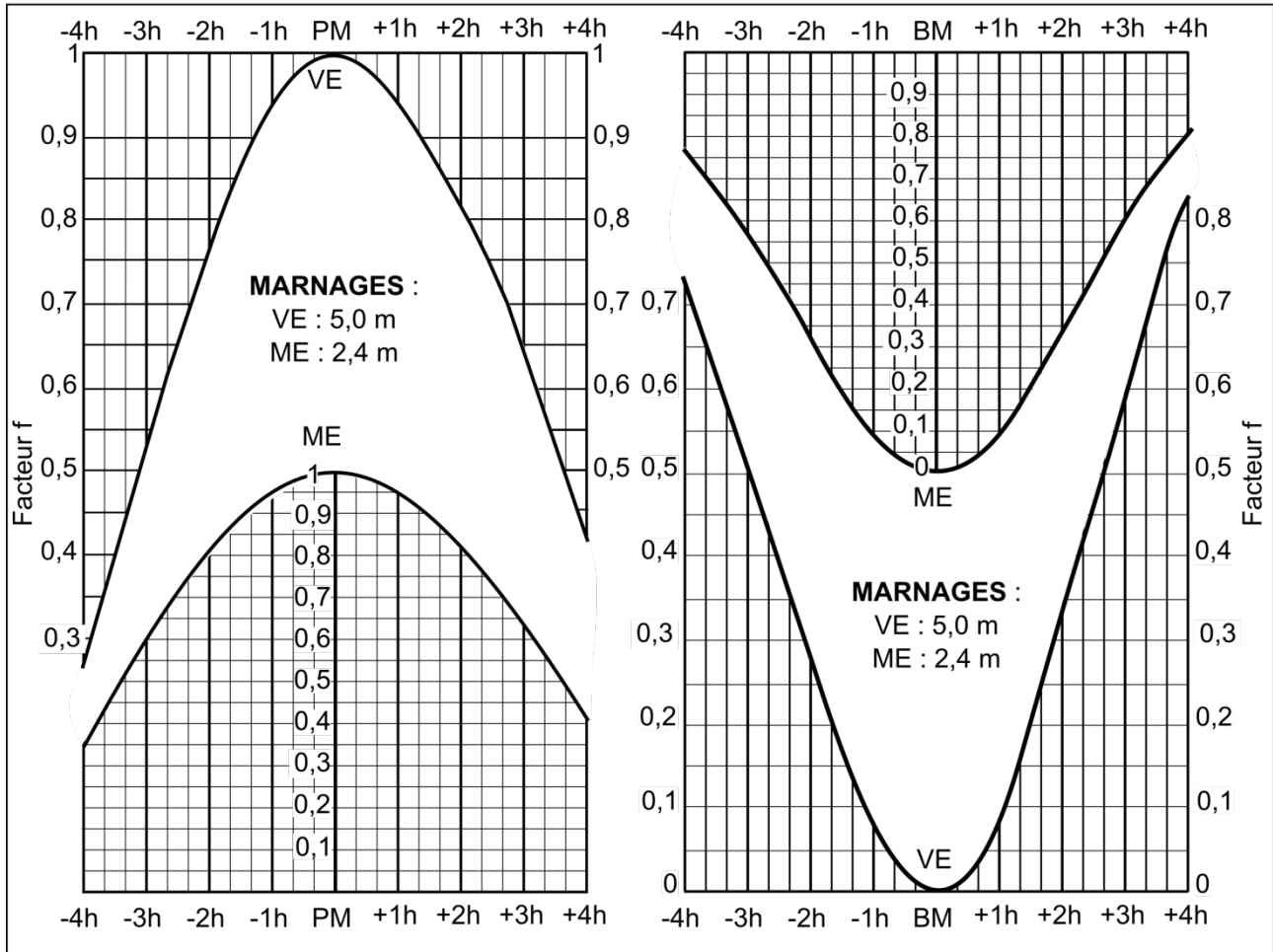
Janvier				Février				Mars						
	Heures h min	Haut. m		Heures h min	Haut. m		Heures h min	Haut. m		Heures h min	Haut. m		Heures h min	Haut. m
1	1 00	1,45	16	1 55	0,95	1	1 55	1,25	16	2 52	1,65	1	0 54	0,75
Ma	6 27	5,60	Me	7 14	5,75	V	7 21	5,60	S	7 53	5,25	V	6 25	6,00
	13 26	1,40		14 19	1,00		14 21	1,30		15 07	1,85		13 19	0,85
	18 50	5,35		19 23	5,35		19 47	5,35		20 00	5,00		18 47	5,85
2	1 37	1,55	17	2 42	1,30	2	2 37	1,40	17	3 37	2,05	2	1 34	0,90
Me	7 03	5,50	J	7 50	5,45	S	8 00	5,35	D	8 32	4,85	S	7 01	5,80
	14 04	1,50		15 03	1,40		15 06	1,55		15 52	2,25		14 00	1,05
	19 28	5,20		19 57	5,10		20 31	5,10		20 42	4,65		19 24	5,60
3	2 18	1,65	18	3 30	1,70	3	3 26	1,60	18	4 29	2,40	3	2 17	1,15
J	7 42	5,30	V	8 28	5,10	D	8 47	5,05	L	9 24	4,45	D	7 39	5,45
	14 45	1,65		15 50	1,85		15 59	1,80		16 49	2,55		14 45	1,35
	20 12	5,05		20 37	4,80		21 34	4,85		21 49	4,30		20 05	5,30
4	3 03	1,75	19	4 22	2,10	4	4 25	1,85	19	5 33	2,60	4	3 07	1,45
V	8 26	5,10	S	9 15	4,75	L	10 03	4,70	Ma	12 27	4,25	L	8 24	5,05
	15 32	1,80		16 43	2,20		17 02	1,95		18 00	2,70		15 39	1,70
	21 08	4,85		21 30	4,50		23 56	4,75					21 00	4,90
5	3 54	1,90	20	5 21	2,35	5	5 33	1,95	20	1 23	4,40	5	4 07	1,75
S	9 23	4,90	D	10 24	4,45	Ma	12 50	4,70	Me	6 45	2,60	Ma	9 41	4,65
	16 28	1,95		17 44	2,45		18 15	2,00		13 44	4,40		16 43	2,00
	22 48	4,70								19 16	2,60		23 41	4,70
6	4 53	1,95	21	1 10	4,35	6	1 20	4,95	21	2 11	4,65	6	5 18	1,95
D	11 02	4,75	L	6 26	2,50	Me	6 50	1,90	J	7 55	2,40	Me	12 44	4,65
	17 32	2,00		13 16	4,40		14 05	4,95		14 31	4,65		17 59	2,10
				18 53	2,50		19 31	1,85		20 21	2,30			
7	0 25	4,85	22	2 01	4,55	7	2 23	5,25	22	2 45	4,90	7	1 10	4,90
L	5 58	1,90	Ma	7 34	2,45	J	8 06	1,60	V	8 52	2,05	J	6 39	1,90
	12 57	4,85		14 12	4,60		15 02	5,25		15 05	4,95		13 55	4,90
	18 41	1,90		20 00	2,40		20 41	1,45		21 10	1,95		19 18	1,90
8	1 31	5,05	23	2 39	4,80	8	3 15	5,60	23	3 14	5,20	8	2 14	5,20
Ma	7 08	1,75	Me	8 34	2,20	V	9 13	1,15	S	9 37	1,70	V	7 57	1,60
	14 10	5,10		14 54	4,80		15 47	5,55		15 34	5,25		14 49	5,20
	19 50	1,65		20 55	2,15		21 40	1,05		21 52	1,60		20 29	1,55
9	2 28	5,35	24	3 10	5,05	9	3 57	5,90	24	3 42	5,45	9	3 03	5,55
Me	8 19	1,45	J	9 24	1,95	S	10 10	0,75	D	10 17	1,40	S	9 02	1,20
	15 08	5,35		15 28	5,05		16 23	5,80		16 04	5,50		15 29	5,50
	20 54	1,30		21 40	1,85		22 33	0,75		22 29	1,30		21 28	1,15
10	3 19	5,65	25	3 38	5,25	10	4 34	6,15	25	4 13	5,75	10	3 41	5,80
J	9 23	1,05	V	10 06	1,70	D	11 00	0,50	L	10 54	1,10	D	9 55	0,85
	15 56	5,65		15 58	5,25		16 53	5,95		16 35	5,75		15 58	5,70
	21 52	0,95		22 19	1,60		23 21	0,55		23 05	1,00		22 18	0,80
11	4 04	5,95	26	4 06	5,50	11	5 07	6,25	26	4 45	5,95	11	4 12	6,05
V	10 21	0,70	S	10 44	1,45	L	11 46	0,40	Ma	11 30	0,90	L	10 42	0,65
	16 37	5,85		16 27	5,45		17 22	6,00		17 07	5,95		16 24	5,90
	22 45	0,65		22 55	1,40					23 41	0,85		23 04	0,65
12	4 46	6,15	27	4 35	5,65	12	0 06	0,50	27	5 17	6,05	12	4 42	6,15
S	11 14	0,45	D	11 20	1,25	Ma	5 40	6,25	Me	12 06	0,75	Ma	11 24	0,55
	17 13	5,95		16 57	5,60		12 29	0,45		17 39	6,00		16 53	6,00
	23 35	0,55		23 30	1,25		17 52	5,95					23 46	0,60
13	5 25	6,20	28	5 06	5,80	13	0 49	0,60	28	0 17	0,75	13	5 14	6,20
D	12 03	0,35	L	11 56	1,10	Me	6 13	6,15	J	5 51	6,10	Me	12 04	0,65
	17 47	5,95		17 28	5,70		13 10	0,65		12 42	0,75		17 24	6,00
							18 23	5,85		18 13	6,00			
14	0 23	0,55	29	0 05	1,10	14	1 30	0,90				14	0 25	0,70
L	6 03	6,20	Ma	5 37	5,90	J	6 46	5,90				J	5 46	6,10
	12 50	0,40		12 30	1,05		13 48	1,00					12 40	0,85
	18 20	5,80		18 00	5,75		18 54	5,65					17 55	5,90
15	1 09	0,70	30	0 40	1,05	15	2 10	1,25				15	1 02	0,95
Ma	6 39	6,00	Me	6 06	5,90	V	7 19	5,60				V	6 18	5,95
	13 35	0,65		13 10	1,05		14 26	1,40					13 15	1,10
	18 51	5,60		18 33	5,70		19 26	5,35					18 26	5,75
			31	1 17	1,10									
			J	6 45	5,80								31	1 16
				13 42	1,15								D	6 44
				19 09	5,60									13 42
														19 05

Heure UT + 1

Tourner la page

Page 5 sur 7

PORT ALPHA



Ports rattachés à Port Alpha

Nom du port	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	h min	h min	h min	h min
Port Alpha UT + 1h	3,57	05 20	11 40	05 40	11 50	5,85	4,65	2,20	0,85
Alpha Juliett	3,30	- 00 15	-00 30	-00 15	-00 10	-0,45	-0,40	-0,20	-0,15
Alpha Kilo	3,31	- 00 10	-00 15	-00 10	-00 10	-0,40	-0,35	-0,15	-0,05
Alpha Lima	3,41	- 00 10	-00 30	-00 15	-00 10	-0,35	-0,25	-0,10	0,00
Alpha Mike	3,39	- 00 10	-00 15	-00 10	-00 10	-0,30	-0,25	-0,10	-0,05
Alpha November	3,58	- 00 05	-00 05	+00 10	+00 15	+0,10	+0,05	-0,10	-0,20
Alpha Oscar	3,43	- 00 15	-00 05	-00 10	-00 10	-0,30	-0,25	-0,20	-0,10
Alpha Papa	3,57	- 00 20	-00 00	-00 05	+00 00	-0,05	0,00	0,00	-0,05

ANNEXE SUPPORT 2

NE DOIT PAS ÊTRE RENDUE AVEC LA COPIE D'EXAMEN

