

Exercice E : CALCUL DE MAREE (7 points)

Toutes les données sont en heure légale, les résultats attendus aussi en heure légale.

Exposé du travail demandé :

Après avoir passé la nuit à l'échouage au port de l'Argol (Hoëdic), vous partez en navigation Vendredi 15 Juillet 2016 au matin. Vous naviguez en Tricat 25, et votre tirant d'eau est de 50 cm. L'observation de la marée de la veille vous a permis d'affirmer que votre point d'échouage a une cote de +2,20m.

6

Heures de marées de Port navalo, pour la semaine du 11 au 17 Juillet 2016 :

Date	Heure	Hauteur	Coeff.
Lun. 11	04h39	1,55m	
	10h16	4,02m	54
	16h59	1,75m	
	22h41	4,03m	49
Mar. 12	05h30	1,78m	
	11h23	3,85m	45
	17h53	1,94m	
	23h54	3,85m	42
Mer. 13	06h26	1,94m	
	12h47	3,79m	39
	18h53	2,03m	
	01h13	3,79m	38
Jeu. 14	07h27	2,00m	
	14h00	3,86m	39
	19h55	2,00m	
	02h26	3,84m	41
Ven. 15	08h30	1,93m	
	15h00	4,01m	44
	20h55	1,88m	
	03h27	3,97m	48
Sam. 16	09h26	1,77m	
	15h49	4,21m	52
	21h48	1,68m	
	04h14	4,15m	57
Dim. 17	10h14	1,56m	
	16h29	4,41m	62
	22h34	1,45m	

Table de corrections des ports rattachés à Port Navalo :

Corrections pour les ports rattachés à Port-Navalo

	Lat. Lon.	Niveau moyen	Heures au port principal				Hauteurs au port principal			
			Pleines mers		Basses mers		Pleines mers		Basses mers	
			VE	ME	ME	VE	VE	ME	ME	VE
Port-Navalo UTC+1	47°33' N 2°55' W	3,05m	05h50 17h50	00h00 12h00	05h45 17h45	23h50 11h50	5,05m	4,00m	1,90m	0,70m
Le Palais (Belle-Ile)	47°21' N 3°09' W	3,07m	-00h20	-00h30	-00h05	-00h20	+0,20m	+0,15m	+0,10m	+0,10m
Port-Haliguen	47°29' N 3°06' W	3,15m	-00h15	-00h20	-00h05	-00h05	+0,30m	+0,25m	+0,10m	+0,05m
La Trinité-sur-Mer	47°35' N 3°01' W	3,3m	-00h15	-00h10	-00h05	-00h05	+0,40m	+0,35m	+0,20m	+0,15m
Auray (St-Goustan)	47°40' N 2°59' W	2,76m	+00h10	+00h00	+00h15	+00h25	-0,35m	-0,35m	-0,30m	-0,20m
Locmariaquer	47°34' N 2°56' W	2,76m	+00h05	+00h00	+00h05	+00h15	-0,45m	-0,35m	-0,35m	-0,10m
Arradon	47°37' N 2°50' W	1,53m	+01h45	+01h20	+01h40	+01h45	-2,15m	-1,75m	-1,25m	-0,50m
Vannes	47°39' N 2°46' W	1,73m	+01h55	+01h25	+01h40	+01h50	-1,95m	-1,50m	-1,20m	-0,45m
St Armel (Le Passage)	47°36' N 2°43' W	1,78m	+02h00	+01h20	+01h50	+02h10	-1,85m	-1,45m	-1,00m	-0,40m
Le Logeo	47°33' N 2°51' W	1,59m	+01h40	+01h05	+01h35	+01h45	-2,10m	-1,65m	-1,20m	-0,45m
Port du Croesty	47°32' N 2°54' W	3,27m	-00h15	-00h20	-00h10	-00h10	+0,30m	+0,25m	+0,10m	0,00m
Pénerf	47°31' N 2°37' W	3,28m	-00h25	-00h20	-00h10	-00h05	+0,40m	+0,30m	+0,15m	+0,05m
Tréhiguier	47°30' N 2°27' W	3,4m	-00h15	+00h00	-00h05	+00h05	+0,50m	+0,40m	+0,20m	+0,05m
Houat	47°24' N 2°57' W	3,17m	-00h20	-00h25	-00h05	-00h15	+0,30m	+0,25m	+0,10m	+0,05m
Hoëdic	47°20' N 2°52' W	3,09m	-00h30	-00h25	-00h15	-00h20	+0,10m	+0,10m	0,00m	-0,05m

E1 : Schéma de principe (navire, tirant d'eau, point échouage, etc...) (1 points)

E2 : Tableau de report des heures marées pour son calcul (2 points)

TABLEAU à Renseigner	Port de référence	Port rattaché avec les corrections
Hauteur BM		
Hauteur PM		
Horaires BM		
Horaires PM		

Durée de l'heure marée (HM) :

Marnage :

Marnage en douzième (Dz) :

E3 : Tableau de calcul des douzièmes et des heures (2 points)

Faire le calcul des douzièmes avec les informations ci-dessous, et trouver l'heure à laquelle votre Tricat 25 pourra partir ? Sonde = 6,20m ; tirant d'eau est de 50 cm

BM : 15h04 Hauteur : 2,60m

PM : 20h39 Hauteur : 7,15

Heures		Hauteurs
Locales		d'eau
BM		
BM+1 HM		
BM+ 2 HM		
BM+3 HM		
BM+ 4 HM		
BM+5 HM		
BM+6 HM (PM)		

9

E3 : Calcul final : (1,5 points)

Horaire prévisionnel de l'heure à laquelle votre Tricat 25 pourra partir.

Horaire :

E4 : Question : (0,5 points)

Quel phénomène météo peut faire varier la hauteur d'eau des prévisions ?