

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.

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

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

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 ?