

Exercice D : Calcul de Marée (6 pts)

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

Après avoir passé la nuit au port l'Herbaudière (Ile de Noirmoutier), vous partez en navigation le lundi 10 Juillet 2017 dans la matinée.

Dans le bloc marine le port l'Herbaudière à comme port de référence Saint Nazaire. Tu trouveras ci-dessous les heures des marées du port de Saint Nazaire pour la période du 10 Juillet 2017 au 12 Juillet 2017, ainsi que la table des corrections pour les ports rattachés à St Nazaire.

Date	Heure	Hauteur	Coeff.
Lun. 10	00h28	1,40m	
	06h00	5,35m	76
	12h42	1,40m	
Mar. 11	18h14	5,55m	77
	01h04	1,30m	
	06h31	5,35m	78
Mer. 12	13h17	1,40m	
	18h48	5,55m	78
	01h41	1,26m	
Mer. 12	07h04	5,37m	78
	13h53	1,44m	
	19h24	5,50m	77

	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
Le Croisic	47°18' N 2°31' W	3,3m	-00h15	-00h30	-00h15	-00h10	-0,45m	-0,40m	0,20m	-0,15m
Le Pouliguen	47°15' N 2°24' W	3,31m	-00h10	-00h15	-00h10	-00h10	-0,40m	-0,35m	0,15m	-0,05m
Pornichet	47°16' N 2°21' W	3,41m	-00h10	-00h30	-00h15	-00h10	-0,35m	-0,25m	0,10m	0,00m
Le Grand Charpentier	47°13' N 2°19' W	3,39m	-00h10	-00h15	-00h10	-00h10	-0,30m	-0,25m	0,10m	-0,05m
Donges	47°18' N 2°05' W	3,58m	-00h05	+00h05	+00h10	+00h15	+0,10m	+0,05m	-0,10m	-0,20m
Cordemais	47°17' N 1°54' W		+00h25	+00h25	+00h35	+01h15	+0,35m	+0,25m	-0,25m	-0,25m
Le Pellerin	47°12' N 1°46' W		+00h40	+00h40	+01h05	+01h55	+0,40m	+0,30m	-0,45m	-0,25m
Nantes (Chantenay)	47°12' N 1°35' W		+01h25	+01h05	+01h30	+02h25	+0,50m	+0,45m	-0,40m	+0,05m
Pointe de Saint-Gildas	47°08' N 2°15' W	3,43m	-00h15	-00h05	-00h10	-00h10	-0,30m	-0,25m	-0,20m	-0,10m
Pornic	47°06' N 2°07' W	3,57m	-00h20	+00h00	-00h05	+00h00	-0,05m	0,00m	0,00m	-0,05m
l'Herbaudière (Ile de Noirmoutier)	47°02' N 2°08' W	3,36m	-00h15	-00h05	-00h15	-00h10	-0,35m	-0,25m	-0,10m	-0,05m

D1 : Faire un schéma de principe du calcul de marée, qui précise toutes les 8 notions suivantes :
Tirant d'eau, niveau de la marée, pied de pilote, sonde positive, sonde négative, profondeur, hauteur d'eau sous la quille, zéro des cartes marines.

D2 : Votre tirant d'eau est de 1,90 m et tu as décidé de prendre un pied de pilote de 0,50 m. Tu dois passer sur une sonde marquée 0,6 sur ta carte pour quitter le port. Dans la matinée du 10 juillet, jusqu'à quelle heure peux-tu passer au-dessus de la sonde ?

D3 : Quel phénomène météo peut faire varier la hauteur d'eau des prévisions ?

-----Fin du sujet-----