

## EXERCICE DE CALCULS DE MARÉE, TYPE EXAMEN - VI –énoncé problème 16

Les problèmes suivants sont des exemples des quatre types de questions qui seront posées aux candidats.

Pour chaque question, quatre réponses sont proposées dont une seule est correcte. Les trois autres réponses fausses proviennent des erreurs les plus fréquemment commises. Le candidat doit résoudre trois de ces quatre problèmes pour réussir cette partie de l'examen.

Ces exercices sont conformes au "Recueil de questions" du CCS.

Les extraits des ouvrages nautiques nécessaires ont été reproduits avec l'autorisation N° 732/97 du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, France.

*(L'heure légale est modifiée en Europe le dernier Dimanche de mars à 02-00 TU+1 en ajoutant 1 heure et le dernier Dimanche d'octobre à 03-00 TU+2 en retranchant 1 heure)*

### Question 1

1 point

Mercredi 2 janvier 2002 à 06-05 TU+1, par mer calme, au large de Saint-Malo, le sondeur dont l'émetteur est à 0,50 m sous la flottaison indique une profondeur de 15,9 m.

Quelle est la sonde qui devrait figurer sur la carte à cet endroit (profondeur à partir du zéro de la carte) ?

*Calculez la hauteur au moment de l'événement par MZI, par un diagramme de sinusoïde, par le nomogramme de l'Annuaire des Marées ou par la règle des douzièmes.*

A entre 9,5 et 10,3

B entre 28 et 29

C entre 3 et 3,5

D entre 10,5 et 11,3

### Question 2

1 point

Mardi 2 juillet 2002, à environ 15 heures (heure légale d'été en Angleterre), nous naviguons près de Port Saint-Pierre (49-27N 2-31W), Guernsey. Nous voulons passer sur un haut-fond coté 3. Notre bateau a un tirant d'eau de 1,65 m, pied de pilote 0,3 m.

Jusqu'à quelle heure (heure légale d'été en Angleterre) pouvons-nous passer en sécurité ?

*Déterminez les corrections d'heure et de hauteur pour le port rattaché en ne tenant compte que du coefficient de la marée à Brest.*

*Calculez l'heure à laquelle il y a la hauteur d'eau nécessaire par MZI, par un diagramme de sinusoïde, par le nomogramme de l'Annuaire des Marées ou par la règle des douzièmes.*

## VI/2 Examen Marées

- A entre 16-50 et 17-10 TU+2      B entre 15-50 et 16-10 TU+1  
C entre 18-38 et 18-52 TU+2      D entre 11-55 et 12-05 TU+1

### **Question 3**

1 point

Dimanche 3 mars 2002, près de Saint-Catherine (49-13N 2-01W), Jersey, nous traversons la ligne isobathe de 20 m à 17-30 TU (Heure légale d'hiver en Angleterre). L'émetteur du sondeur est à 0,5 m sous l'eau.

Quelle sera l'indication du sondeur ?

*Déterminez les corrections d'heure et de hauteur pour le port rattaché en ne tenant compte que du coefficient de la marée à Brest.*

*Calculez la hauteur au moment de l'événement par MZI, par un diagramme de sinusoïde, par le nomogramme de l'Annuaire des Marées ou par la règle des douzièmes.*

- A entre 0,3 et 0,7 m      B entre 23,15 et 24,70 m  
C entre 21,05 et 23,15 m      D entre 26,05 et 27,16 m

### **Question 4**

1 point

Samedi 14 septembre 2002, nous prenons un mouillage forain près de Saint Hélier (49-11N 2-07W), Jersey, à 13-40 TU (Heure légale d'été en Angleterre). Le bateau a un tirant d'eau de 1,95 m, pied de pilote 0,5 m.

Quelle doit être la profondeur minimale de l'eau au moment du mouillage à 13-40 TU (Heure légale d'été en Angleterre), pour ne pas échouer à la prochaine basse mer ?

*Déterminez les corrections d'heure et de hauteur pour le port rattaché en ne tenant compte que du coefficient de la marée à Brest.*

*Calculez la hauteur au moment de par MZI, par un diagramme de sinusoïde, par le nomogramme de l'Annuaire des Marées ou par la règle des douzièmes.*

- A entre 5,70 et 5,85 m      B entre 2,35 et 2,45 m  
C entre 2,05 et 2,35 m      D entre 6,00 et 6,50 m

Solutions: 1A 2B 3C 4D