

**EXERCICE DE CALCULS DE MARÉE, TYPE EXAMEN**  
**- II –énoncé problème 12**

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

Mardi 20 janvier 1998 à 09-45 TU+1, par mer calme, au large de Cherbourg, le sondeur dont l'émetteur est à 0,80 m sous la flottaison indique une profondeur de 23,40 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 20 et 22

B entre 2,5 et 2,8

C entre 18 et 19

D entre 23 et 24

**Question 2**

1 point

Lundi 6 avril 1998, à environ 21 heures (heure légale d'été), nous naviguons près de Omonville-la-Rogue (49-42N 1-50W). Nous voulons passer sur un haut-fond coté 1. Notre bateau a un tirant d'eau de 1,85 m, pied de pilote 0,3 m.

Jusqu'à quelle heure (heure légale d'été) 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.*

## II/2 Examen Marées

A entre 22-05 et 22-25 TU+1  
C entre 20-10 et 20-20 TU+2

B entre 22-05 et 22-25 TU+2  
D entre 23-10 et 23-20 TU+1

### **Question 3**

1 point

Mercredi 24 juin 1998, près de Flamanville (49-32N 1-53W), nous traversons la ligne isobathe de 20 m à 17-25 TU+2 (heure légale d'été). L'émetteur du sondeur est à 0,8 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 19,70 et 20,35 m  
C entre 22,45 et 22,90 m

B entre 28,30 et 28,67 m  
D entre 24,90 et 25,15 m

### **Question 4**

1 point

Lundi 16 novembre 1998, nous prenons un mouillage forain près de Les Écréhou (49-17N 1-56W) à 14-45 TU+1. Le bateau a un tirant d'eau de 1,75 m, pied de pilote 0,7 m.

Quelle doit être la profondeur minimale de l'eau au moment du mouillage à 14-45 TU+1 pour ne pas échouer à la prochaine basse mer ?

*Déterminez la correction aux hauteurs et aux heures pour le port rattaché par interpolation entre les corrections de VE et ME 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 10,60 et 11,00 m  
C entre 2,68 et 2,95 m

B entre 4,20 et 4,45 m  
D entre 5,50 et 5,95 m

Solutions: 1A 2B 3C 4D

© Robert F. Menzi