

Nom & prénom : .....

Unité : .....

### Partie II : Problème de marée (7 points)

Vous allez mouiller pour la nuit sur une plage dont la sonde est marquée sur la carte : **2<sub>4</sub>**

Votre voilier a un tirant d'eau de 1,5m.

La marée du lieu est la suivante pour la journée :

**PM 12h35 Hauteur : 4,8m**

**BM 18h47 Hauteur : 1,2m**

**PM 00h59 Hauteur : 4,8m**

1/ Risquez-vous de vous échouer cette nuit ? Justifiez (0,5 pt)

2/ Quelle longueur de chaîne allez-vous mettre pour passer la nuit en sécurité ? Justifiez (0,5 pt)

Nom & prénom : .....

Unité : .....

Pour rejoindre ce mouillage, vous devez passer sur un banc de sable dont la sonde est marquée sur la carte à **O<sub>2</sub>**. Un pied de pilote de 50cm paraît adapté aux fonds incertains.

3/ A l'aide d'un schéma détaillé de la marée, expliquez votre situation au passage sur le banc de sable (1pt)

4/ Quelle hauteur d'eau devez-vous avoir pour passer sur le banc de sable ? (1 pt)

Nom & prénom : .....

Unité : .....

Il vous faut maintenant calculer l'heure de passage possible

5/ Calculez les éléments de marée pour vous permettre de le déterminer, puis donnez l'heure limite de passage sur le banc de sable. (2,5 pts).

Nom & prénom : .....

Unité : .....

Malheureusement, vous vous êtes échoués sur le banc de sable.

6/ Calculez à quelle heure votre voilier flottera à nouveau pour pouvoir repartir (1 pt)

En attendant la remontée de l'eau, votre voilier est complètement à sec et vous imaginiez pouvoir faire tourner votre moteur pour recharger les batteries.

7/ Est-ce une bonne idée, pourquoi ? (0,5pt)