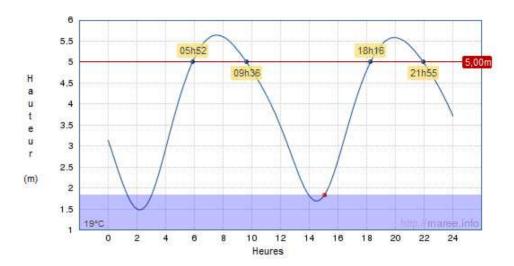
MAREES

Hauteur d'eau dans un port :

Le bureau maritime dispose d'un logiciel qui fournit la courbe suivante (appelée *marégramme*) qui permet d'estimer la hauteur d'eau dans le port pour les heures à venir.

Ce marégramme du port de la Rochelle a été consulté sur le site http://maree.info/127



- 1. Le marégramme a été consulté à 15h. Quelle était la hauteur d'eau dans le port à ce moment précis ?
- 2. Quelle hauteur d'eau dans le port y avait-il à 4h du matin ? Quelle hauteur pouvait-on prévoir pour 23h ?
- 3. Vers quelle(s) heure(s) y aura-t-il, selon la courbe, 3 m d'eau dans le port ?
- 4. Quelle est la hauteur d'eau maximale prévue dans le port ? Quand ?
- 5. Représenter, avec un tableau, les variations de la hauteur d'eau dans la journée.
- 6. a) Un bateau ayant un tirant d'eau (profondeur dont il s'enfonce dans l'eau) de 2,5m veut entrer dans le port. Quand peut-il le faire ?
 - b) Un autre bateau a un tirant d'eau d'un mètre. Quand peut-il entrer dans le port ? Tracer la courbe représentant la hauteur entre le bas de sa quille et le fond du port en fonction de l'heure.
- © IREM de Poitiers, Enseigner les mathématiques en seconde : trois parcours sur les fonctions, 2011