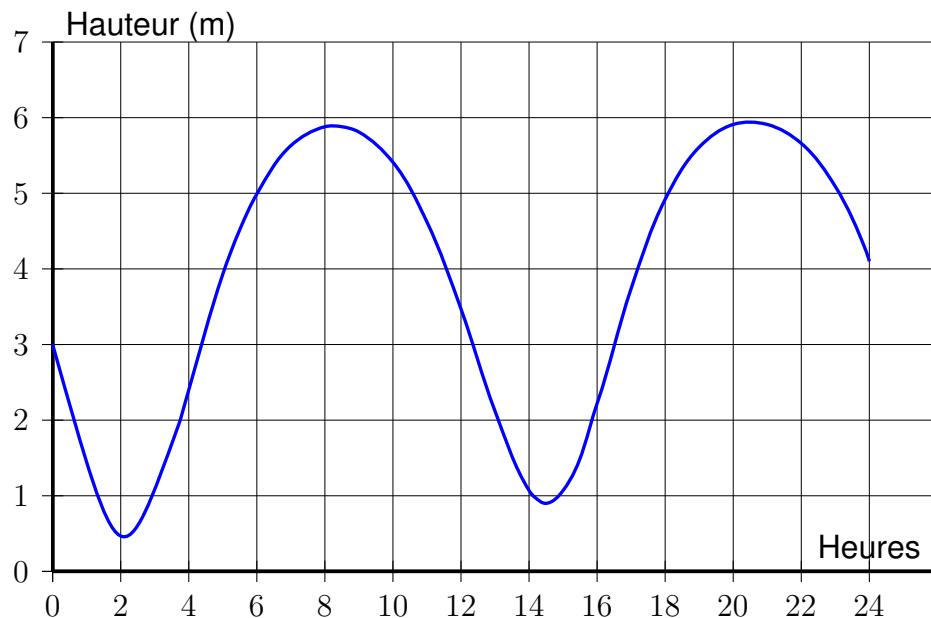


Le graphique ci-dessous donne les hauteurs d'eau au port de La Rochelle le mercredi 15 août 2018.



1. Quel a été le plus haut niveau d'eau dans le port ?
2. À quelles heures approximativement la hauteur d'eau a-t-elle été de 5 m ?
3. En utilisant les données du tableau ci-contre, calculer:
 - a. le temps qui s'est écoulé entre la marée haute et la marée basse.
 - b. la différence de hauteur d'eau entre la marée haute et la marée basse.
4. À l'aide des deux documents suivants, comment qualifier la marée du 15 août 2018 entre 8 h 16 et 14 h 30 à la Rochelle ?

Document 1 :

Le coefficient de marée peut être calculé de la façon suivante à La Rochelle :

$$C = \frac{H_h - H_b}{5,34} \times 100$$

avec :

- H_h : hauteur d'eau à marée haute.
- H_b : hauteur d'eau à marée basse.

	Heure	Hauteur (en m)
Marée haute	8 h 16	5,89
Marée basse	14 h 30	0,90

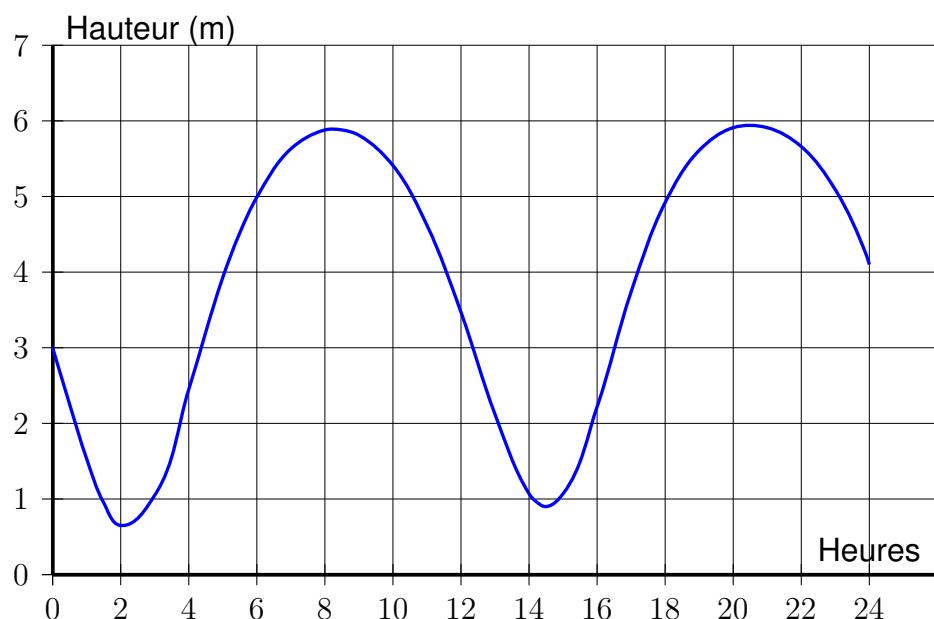
Document 2 :

Le coefficient de marée prend une valeur comprise entre 20 et 120.

- Une marée de coefficient supérieur à 70 est qualifiée de marée de vives-eaux.
- Une marée de coefficient inférieur à 70 est qualifiée de marée de mortes-eaux.

Correction

Le graphique ci-dessous donne les hauteurs d'eau au port de La Rochelle le mercredi 15 août 2018.



1. Le niveau d'eau a frôlé les 6 m vers 8 h et un peu après 20 h.
2. Il y avait 5 m d'eau à 6 h, 10 h 30, 18 h et 23 h.
3. (a) Entre la marée haute et la marée basse, il s'est écoulé $14 \text{ h } 30 - 8 \text{ h } 16 = 6 \text{ h } 14$.
 (b) La hauteur de la marée (le marnage) a été $5,89 - 0,90 = 4,99 \text{ m}$.
4. On a vu que la marée était de 4,99 m, donc le coefficient de marée est égal à :

$$C = \frac{4,99}{5,34} \times 100 \approx 93 : \text{c'était donc une marée de vives-eaux.}$$

