

# L'ouverture du pont tournant le 19 janvier 2013



*Sébastien BURNEL  
Alan DELANNEL  
Timothée CERCUEIL  
Grégoire LECOFFRE*

# Introduction



*Pont tournant de Cherbourg*

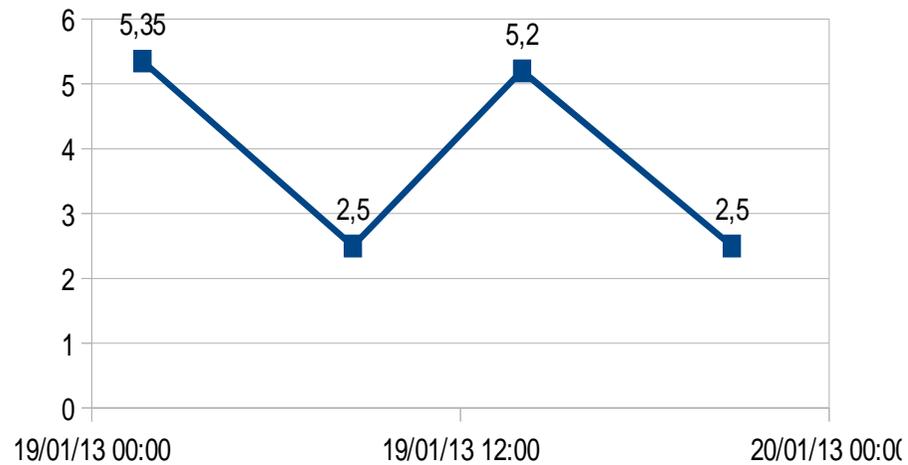
# Tableau des marées

Ce tableau est représentatif de la courbe des marées de Cherbourg le 19 Janvier 2013

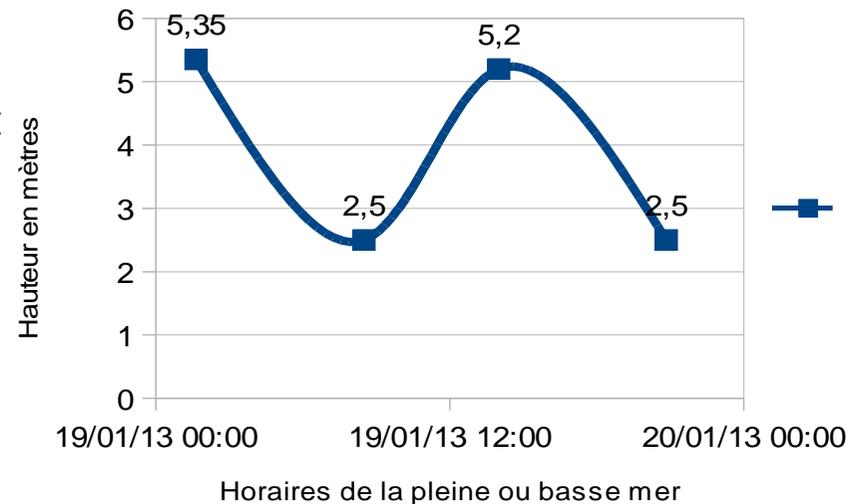
	Coefficient	Horaire de la haute/basse mer	Hauteur de la mer (en m)	Horaires des manœuvres
Haute mer	53	1h39	5.35	00h39
Basse mer		08h30	2.50	02h39
Haute mer	47	14h00	5.20	13h00
Basse mer		20h50	2.50	15h00

# Comparaison des deux courbes

Horaires des marées à Cherbourg le 19 janvier 2013



Horaires des marées à Cherbourg le 19 janvier 2013

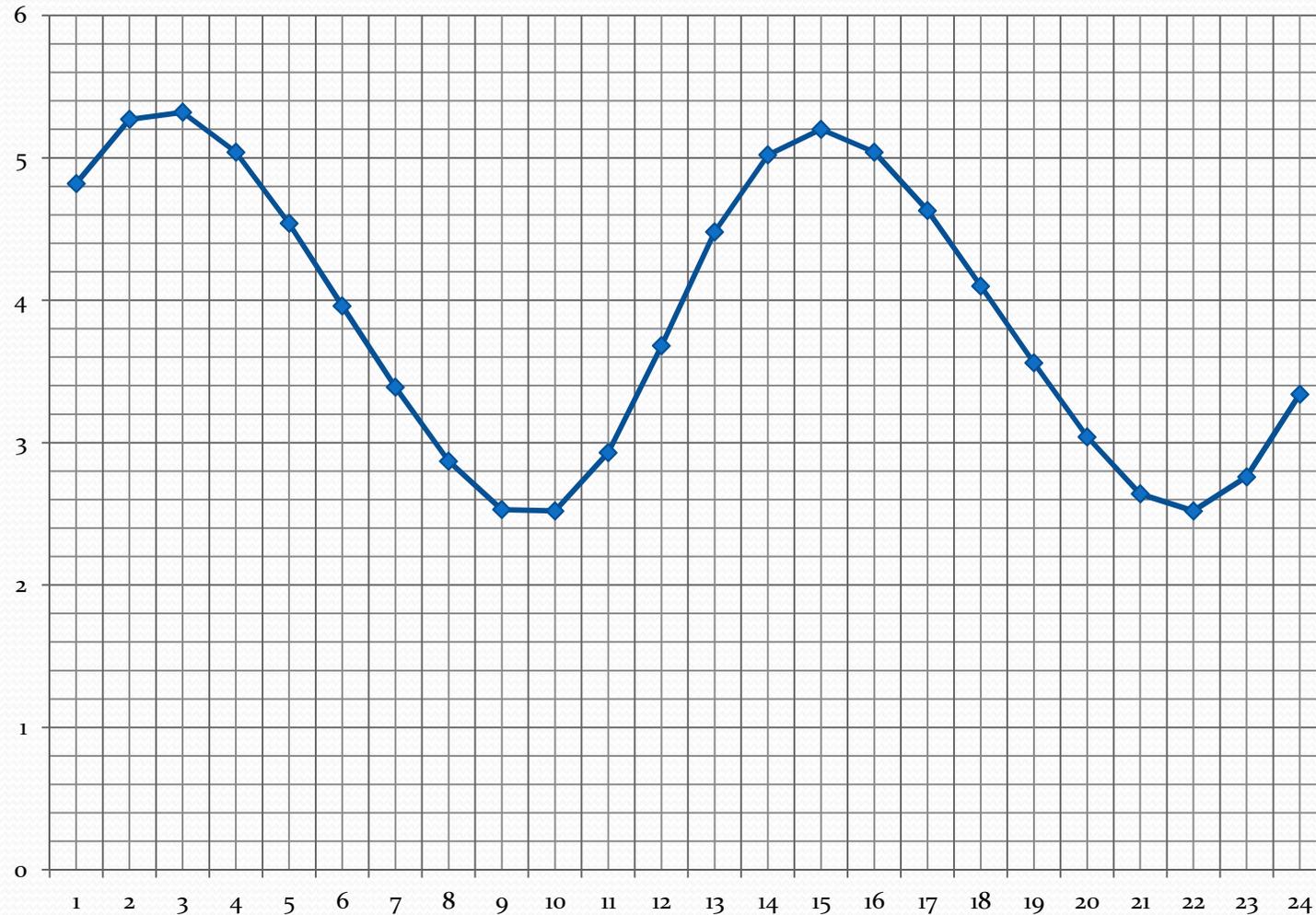


# Représentation de la hauteur d'eau en fonction des heures

Matin (en heures)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Hauteur (en m)	4,82	5,27	5,32	5,04	4,54	3,96	3,39	2,87	2,53	2,52	2,93	3,68

Après midi	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Hauteur (en m )	4,48	5,02	5,2	5,04	4,63	4,1	3,56	3,04	2,64	2,52	2,76	3,34

# Courbe représentant la hauteur de la mer (en m) en fonction des heures le 19/01



# Horaires des manœuvres du pont tournant

Horaires des manœuvres lors de la pleine mer	Horaire de la pleine mer
00h39	01h39
02h39	
13h00	14h00
15h00	

Le pont tournant est susceptible de s'ouvrir une heure avant et une heure après la pleine mer.

Sur l'intervalle [00h39;02h39] et l'intervalle [13h00;15h00] le pont tournant est susceptible de s'ouvrir.

Le samedi 19 janvier, le pont tournant s'est ouvert à 00h39 et à 02h39. La pleine mer était prévue pour 01h39.

Horaires des manoeuvres	Hauteur de la mer	Hauteur de la pleine mer
00h39	5.17m	5.35m
02h39	5.17m	
13h00	5.02m	5.20m
15h00	5.04m	

$$5.02/5.20*100 = 96.5\%$$
$$5.04/5.20*100 = 96.9\%$$
$$5.17/5.35*100 = 96.6\%$$

Le pont tournant a la possibilité de s'ouvrir quand la hauteur de la mer est supérieure à environ 95%. Cela est nécessaire d'éviter que la hauteur de l'eau du port soit supérieure à celle de la mer pour ne pas créer une énorme vague qui viderait le port.

# Sources

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Accueil>

<http://fr.structurae.de/structures/data/index.cfm?id=s0016925>

<http://maree.info/>